



# Eni Blasia S 220

## Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE  
Data della revisione SDS: 31/05/2024 Versione della SDS: 1.0

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

#### 1.1. Identificatore del prodotto

REACH – tipo	: Miscela
Denominazione commerciale	: Eni Blasia S 220
Codice prodotto	: 2780
Tipo di prodotto	: Lubrificante
Formula	: 0066-2004
Gruppo di prodotti	: Prodotto commerciale

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

##### 1.2.1. Usi identificati pertinenti

Categoria di uso principale	: Uso industriale, Uso professionale
Specifica di uso professionale/industriale	: Uso ampio dispersivo
Uso della sostanza/ della miscela	: Lubrificante per trasmissioni
	----
	Non utilizzare il prodotto per scopi che non siano stati indicati dal produttore.
Funzione o categoria d'uso	: Lubrificanti e additivi

##### 1.2.2. Usi sconsigliati

Nessuna ulteriore informazione disponibile

#### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Enilive S.p.A  
Viale Giorgio Ribotta 51 - 00144 Roma Italia  
Tel: (+39) 06 59821

Persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza (Reg. CE n ° 1907/2006.): SDS.Enilive@enilive.com

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Numero di emergenza	: CNIT +39 0382 24444 (24h) (IT + EN) CAV "Ospedale Pediatrico Bambino Gesù" - Roma - +39 06 6859 3726 - 24h Azienda Ospedaliera "Università di Foggia" - Foggia - +39 800 18 3459 - 24h Azienda Ospedaliera "A. Cardarelli" - Napoli - +39 081 5453 333 - 24h CAV "Policlinico Umberto I" - Roma - +39 06 4997 8000 - 24h CAV "Policlinico A. Gemelli" - Roma - +39 06 3054 343 - 24h Azienda Ospedaliera "Careggi" Reparto di Tossicologia Medica - Firenze - +39 055 7947 819 - 24h CAV "Centro Nazionale di Informazione Tossicologica" - Pavia - +39 0382 24444 - 24h Azienda Ospedaliera "Niguarda Ca' Granda" - Milano - +39 02 6610 1029 - 24h Azienda Ospedaliera "Papa Giovanni XXIII" - Bergamo - +39 800 88 3300 - 24h Azienda Ospedaliera Integrata Verona - Verona - +39 800 01 1858 - 24h ----- (CH): Tox Info Suisse (24h): +41 44 251 51 51 (in Svizzera: 145)
---------------------	---

### SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

#### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

##### Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [EU-GHS / CLP]

Pericoloso per l'ambiente acquatico – Pericolo cronico, H411  
categoria 2

Testo completo delle indicazioni H e EUH: vedere la sezione 16

# Eni Blasia S 220

## Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

### Effetti avversi fisico-chimici, per la salute umana e per l'ambiente

Il contatto ripetuto e prolungato può causare arrossamenti della pelle, irritazioni e dermatiti da contatto. Può provocare una reazione allergica cutanea. Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. Per informazioni specifiche su le caratteristiche tossicologiche e la classificazione del prodotto, consultare la sezione 11 e/o 12 della scheda.

### 2.2. Elementi dell'etichetta

#### Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Pittogrammi di pericolo (CLP)



GHS09

Avvertenza CLP

:

Indicazioni di pericolo (CLP)

: H411 - Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza (CLP)

: P273 - Non disperdere nell'ambiente.

P391 - Raccogliere il materiale fuoriuscito.

P501 - Smaltire il prodotto/recipiente in un punto di raccolta di rifiuti pericolosi o speciali, in conformità con le normative locali, regionali, nazionali e/o internazionali.

Frasei EUH

: EUH208 - Contiene Anidride succinica, prodotti di alchilazione con olefine ramificate ricche di C12 da oligomerizzazione di propene, idrolizzati, prodotti di esterificazione con ossido di propilene. Può provocare una reazione allergica.

### 2.3. Altri pericoli (non rilevanti per la classificazione)

Altri pericoli che non contribuiscono alla classificazione

: Prodotto combustibile, ma non classificato infiammabile. La generazione di vapori infiammabili avviene a temperature che sono più elevate delle normali temperature ambiente. In caso di manipolazione o uso a temperature elevate, il contatto con il prodotto caldo o i vapori può causare ustioni. Qualunque sostanza, nel caso di incidenti con tubazioni in pressione e simili, può essere accidentalmente iniettata nei tessuti sottocutanei, anche senza lesioni esterne apparenti. In tal caso è necessario condurre al più presto l'infortunato in ospedale per le cure del caso. Non attendere la comparsa dei sintomi.

Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT della normativa REACH, allegato XIII.

Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB della normativa REACH, allegato XIII.

Non contiene sostanze PBT e/o vPvB  $\geq 0,1\%$  valutato in conformità all'Allegato XIII del REACH

#### Componente

Sostanza(e) che non soddisfa(no) i criteri PBT del regolamento REACH, in conformità all'Allegato XIII	miscela di isomeri di: 3-(3,5-di-terz-butil-4-idrossifenil)propionato di C7-9-alchile (125643-61-0), Fenolo, isopropilato, fosfato (3:1) (68937-41-7), Anidride succinica, prodotti di alchilazione con olefine ramificate ricche di C12 da oligomerizzazione di propene, idrolizzati, prodotti di esterificazione con ossido di propilene
Sostanza(e) che non soddisfa(no) i criteri vPvB del REACH, in conformità all'Allegato XIII	miscela di isomeri di: 3-(3,5-di-terz-butil-4-idrossifenil)propionato di C7-9-alchile (125643-61-0), Fenolo, isopropilato, fosfato (3:1) (68937-41-7), Anidride succinica, prodotti di alchilazione con olefine ramificate ricche di C12 da oligomerizzazione di propene, idrolizzati, prodotti di esterificazione con ossido di propilene

La miscela non contiene una sostanza(e) inclusa(e) nell'elenco stabilito in conformità all'Articolo 59(1) del regolamento REACH per avere proprietà di interferenza con il sistema endocrino, oppure una sostanza(e) identificata(e) come avente(i) proprietà di interferenza con il sistema endocrino secondo i criteri stabiliti nel Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o nel Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione ad una concentrazione pari o superiore allo 0,1%

# Eni Blasia S 220

## Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

### Componente

Sostanza(e) non inclusa(e) nell'elenco stabilito in conformità all'articolo 59, Paragrafo 1 del REACH per avere proprietà di interferenza endocrina, o non identificata(e) come avente(i) proprietà di interferenza endocrina in conformità ai criteri stabiliti nel Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o nel Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione

miscela di isomeri di: 3-(3,5-di-terz-butil-4-idrossifenil)propionato di C7-9-alcile (125643-61-0), Fenolo, isopropilato, fosfato (3:1) (68937-41-7), Anidride succinica, prodotti di alchilazione con olefine ramificate ricche di C12 da oligomerizzazione di propene, idrolizzati, prodotti di esterificazione con ossido di propilene

## SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1. Sostanze

Non applicabile

### 3.2. Miscele

Note : Composizione/informazioni sugli ingredienti  
Polimeri  
Additivi

Nome	Identificatore del prodotto	%	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [EU-GHS / CLP]
miscela di isomeri di: 3-(3,5-di-terz-butil-4-idrossifenil)propionato di C7-9-alcile (Additivo)	Numero CAS: 125643-61-0 Numero CE: 406-040-9 Numero indice EU: 607-530-00-7 no. REACH: 01-0000015551-76	2 - 3	Aquatic Chronic 4, H413
Fenolo, isopropilato, fosfato (3:1) (Additivo)	Numero CAS: 68937-41-7 Numero CE: 273-066-3 no. REACH: 01-2119535109-41	0,5 - 1	Repr. 2, H361fd STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)
Benzenammina,N-fenil-,prodotti di reazione con 2,4,4-trimetilpentene	Numero CAS: 68411-46-1 Numero CE: 270-128-1 Numero indice EU: N/A no. REACH: 01-2119491299-23	0,99 – 1	Aquatic Chronic 3, H412
Anidride succinica, prodotti di alchilazione con olefine ramificate ricche di C12 da oligomerizzazione di propene, idrolizzati, prodotti di esterificazione con ossido di propilene (Additivo)	Numero CE: 943-535-3 no. REACH: 01-2120120363-71	0,1 - 0,3	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317

Testo completo delle indicazioni H e EUH: vedere la sezione 16

## SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Misure di primo soccorso in caso d'inalazione : In caso di malessere per inalazione di vapori o nebbie, trasportare il soggetto in atmosfera non inquinata. Tenere a riposo. Se necessario chiamare un medico.

# Eni Blasia S 220

## Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

Misure di primo soccorso in caso di contatto con la pelle	: Togliere abiti e calzature contaminate. Lavare accuratamente la pelle con acqua e sapone. Nel caso di persistenza dell'infiammazione o dell'irritazione, ricorrere alle cure mediche. In caso di ustioni, raffreddare la parte del corpo con acqua fredda corrente per almeno 10 min. Proteggere la parte con bende o panni puliti. Chiedere assistenza medica o portare in ospedale. Non applicare pomate o altro, se non dietro indicazione del medico.
Misure di primo soccorso in caso di contatto con gli occhi	: Risciacquare a fondo per almeno 15 minuti. Tenere le palpebre ben aperte. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. In caso di irritazioni, vista offuscata o rigonfiamenti persistenti, consultare un medico specialista. In caso di ustioni, raffreddare la parte del corpo con acqua fredda corrente per almeno 10 min. Proteggere la parte con bende o panni puliti. Chiedere assistenza medica o portare in ospedale. Non applicare pomate o altro, se non dietro indicazione del medico.
Misure di primo soccorso in caso d'ingestione	: NON provocare il vomito. Far bere acqua se la vittima è completamente cosciente/vigile. In caso di malessere consultare un medico.

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

Sintomi/effetti in caso di inalazione	: Nessuno in normali condizioni e a temperatura ambiente.
Sintomi/lesioni in caso di contatto con la pelle	: Il contatto ripetuto e prolungato può causare arrossamenti della pelle, irritazioni e dermatiti da contatto. Può provocare una reazione allergica. Il contatto con il prodotto caldo può causare ustioni termiche.
Sintomi/lesioni in caso di contatto con gli occhi	: Il contatto con gli occhi può causare un temporaneo arrossamento e irritazione. Il contatto con il prodotto caldo o i vapori può causare ustioni.
Sintomi/lesioni in caso di ingestione	: L'ingestione accidentale di piccole quantità può causare nausea, malessere e disturbi gastrici.
Sintomi/lesioni in caso di somministrazione intravenosa	: Nessuna informazione disponibile.

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

Trattamento sintomatico. Consultare un medico nel caso in cui l'infortunato si trovi in uno stato di coscienza alterato, o se i sintomi non scompaiono.

## SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

### 5.1. Mezzi di estinzione

Agente estinguente adeguato	: Anidride carbonica. Polvere secca. Agenti schiumogeni. Acqua nebulizzata.
Mezzi di estinzione non idonei	: Non utilizzare getti diretti d'acqua. Questi possono causare schizzi, e estendere l'incendio. Evitare l'utilizzo simultaneo di schiuma e acqua sulla stessa superficie poiché l'acqua distrugge la schiuma.

### 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericolo d'incendio	: Non infiammabile.
Pericolo di esplosione	: Nessuno/a.
Prodotti di combustione pericolosi in caso di incendio	: La combustione incompleta potrebbe generare una complessa miscela di particelle solide e liquide aerodisperse e di gas, incluso monossido di carbonio e NOx (gas nocivi/tossici). Composti ossigenati (aldeidi, etc.).

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

Istruzioni per l'estinzione	: Se possibile, bloccare le fughe di prodotto all'origine. Se possibile, spostare i contenitori o fusti del prodotto dall'area di pericolo, se è possibile farlo senza rischi. Coprire gli eventuali spandimenti che non hanno preso fuoco con schiuma o terra. Usare getti d'acqua per raffreddare le superfici e contenitori esposti alle fiamme o al calore. Se l'incendio non può essere controllato, evacuare l'area.
Equipaggiamento speciale per gli addetti antincendio:	: Utilizzare indumenti protettivi individuali. (vedi capitolo 8). In caso di incendio o in spazi confinati o scarsamente ventilati, indossare un indumento completo di protezione ignifugo e un respiratore autonomo dotato di maschera completa funzionante in pressione positiva. EN 443. EN 469. EN 659.
Altre informazioni (antincendio)	: In caso di incendio, non disperdere le acque di scarico, il prodotto residuo e gli altri materiali contaminati, ma raccogliere separatamente e trattare opportunamente.

# Eni Blasia S 220

## Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

### SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

Misure di carattere generale : Se le condizioni di sicurezza lo consentono, arrestare o contenere la perdita alla fonte. Eliminare tutte le fonti di accensione se le condizioni di sicurezza lo consentono (es.: elettricità, scintille, fuochi, fiaccole). Evitare schizzi accidentali di prodotto su superfici metalliche calde o su contatti elettrici. Evitare il contatto diretto con il materiale rilasciato. Rimanere sopravvento.

##### 6.1.1. Per chi non interviene direttamente

Mezzi di protezione : Consultare la sezione 8.  
Procedure di emergenza : Allontanare il personale non coinvolto dall'area dello sversamento. Avvertire le squadre di emergenza. Eccetto in caso di versamenti di piccola entità, la fattibilità degli interventi deve sempre essere valutata e approvata, se possibile, da personale qualificato e competente incaricato di gestire l'emergenza.

##### 6.1.2. Per chi interviene direttamente

Mezzi di protezione : Norma EN 469 - Indumenti protettivi per vigili del fuoco. Standard - EN 659: Guanti protettivi per vigili del fuoco. È possibile utilizzare una mezza maschera o una maschera totale dotata di filtro(i) combinato per vapori organici e particolato, o un respiratore autonomo, secondo l'entità dello sversamento e il livello prevedibile di esposizione. Non intervenire senza un equipaggiamento protettivo adeguato.  
Procedure di emergenza : Se richiesto, comunicare l'evento alle autorità preposte conformemente alla legislazione applicabile.

#### 6.2. Precauzioni ambientali

Evitare che il prodotto si disperda nelle fognature, nei fiumi o altri corpi d'acqua, o negli spazi sotterranei (tunnel, cantine, ecc.). In caso di contaminazione delle matrici ambientali (suolo, sottosuolo, acque superficiali e sotterranee), rimuovere possibilmente il suolo contaminato e comunque trattare le matrici contaminate conformemente al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (e normativa applicabile locale). Il sito deve essere dotato di un piano di intervento in caso di sversamenti, per assicurare l'esistenza di adeguate misure di salvaguardia atte a minimizzare l'impatto di sporadici rilasci.

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

Metodi per il contenimento : Coprire il prodotto fuoriuscito con materiale incombustibile, p.e. sabbia, terra, vermiculite. Raccogliere il prodotto recuperato e gli altri materiali in adeguati serbatoi o contenitori, per il riciclo o lo smaltimento in sicurezza.  
Metodi di pulizia : Lavare la zona inquinata con molta acqua. Questo materiale ed il suo contenitore devono essere smaltiti in modo sicuro, in conformità alla legislazione locale.  
Altre informazioni (fuoriuscita accidentale) : Le misure raccomandate si basano sugli scenari più probabili di sversamento per questo prodotto. Le condizioni locali (vento, temperatura dell'aria o dell'acqua, direzione e velocità delle onde e delle correnti) possono, tuttavia, influire significativamente sulla scelta dell'azione da compiere. La legislazione locale può stabilire o limitare le azioni da compiere. Consultare, pertanto, esperti locali se necessario.

#### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Per maggiori informazioni, vedere la sezione 8 : "Controllo dell'esposizione-protezione individuale". Per maggiori informazioni, vedere la sezione 13.

### SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

#### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Precauzioni per la manipolazione sicura : Il materiale è combustibile ma non si accende facilmente. Prevedere un ricambio d'aria sufficiente. Utilizzare appropriati dispositivi di protezione individuale, se necessario. Data l'estrema natura sdruciolevole di questo materiale, è necessario esercitare una attenzione maggiore del normale nelle pratiche di manipolazione del materiale al fine di evitarne il contatto con le superfici di passaggio. I pavimenti, le pareti e le altre superfici nella zona di pericolo devono essere pulite periodicamente. Non rilasciare nell'ambiente. I contenitori vuoti possono contenere residui combustibili di prodotto. Non forare, tagliare, smerigliare, saldare, brasare, bruciare o incenerire i contenitori o i fusti vuoti non bonificati.  
Temperatura di manipolazione : Questo prodotto può essere manipolato a temperatura ambiente.

# Eni Blasia S 220

## Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

Misure di igiene : Assicurarsi che siano adottate adeguate misure di pulizia (housekeeping). Il materiale contaminato non deve accumularsi nei luoghi di lavoro e non deve mai essere conservato in tasca. Evitare il contatto con la pelle. Non respirare fumi/nebbie/vapori. Non ingerire. Non fumare. Non bere e non mangiare durante l'utilizzo. Non asciugarsi le mani con stracci sporchi o unti. Non riutilizzare gli indumenti ancora contaminati. Tenere lontano da cibi e bevande. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente. Tenere separati gli indumenti di lavoro da quelli civili. Lavarli separatamente. Lavare le mani e altre aree della pelle esposte alla sostanza con sapone neutro ed acqua prima di mangiare, bere, fumare e quando si lascia il luogo di lavoro.

### 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Condizioni per lo stoccaggio : Conservare in un luogo asciutto e ben ventilato. Conservare al riparo dalle fiamme vive, superfici calde e fonti di accensione. Non fumare.

Prodotti incompatibili : Conservare lontano da: ossidanti, acidi forti e basi forti.

Temperatura di stoccaggio : Questo prodotto può essere conservato a temperatura ambiente.

Luogo di stoccaggio : La struttura dell'area di stoccaggio, le caratteristiche dei serbatoi, le apparecchiature e le procedure operative devono essere conformi alla legislazione pertinente in ambito europeo, nazionale o locale. Gli impianti e le aree di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per il contenimento di perdite o sversamenti. Le attività di pulizia, ispezione e manutenzione della struttura interna dei serbatoi di stoccaggio devono essere effettuate da personale qualificato e correttamente attrezzato, così come stabilito dalla legislazione nazionale, locale, o regolamenti aziendali.

Imballaggi e contenitori: : Se il prodotto è fornito in contenitori: Conservare i contenitori accuratamente chiusi e correttamente etichettati. Conservare esclusivamente nei contenitori originale o in un contenitori adatto al tipo di prodotto.

Materiali di imballaggio : Per la realizzazione di contenitori o rivestimenti interni utilizzare materiale approvato e adatto all'utilizzo del prodotto. Verificare la compatibilità presso il produttore, secondo le condizioni di uso specifico.

### 7.3. Usi finali particolari

Nessuna informazione disponibile.

## SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

### 8.1. Parametri di controllo

#### 8.1.1 Valori limite nazionali di esposizione professionale e biologici

Fenolo, isopropilato, fosfato (3:1) (68937-41-7)	
USA - ACGIH - Valori limite di esposizione professionale	
ACGIH OEL TWA	3 mg/m <sup>3</sup> (Riferimento: CAS 115-86-6, (Trifenilfosfato))

#### 8.1.2. Procedure di monitoraggio raccomandate

Metodi di monitoraggio	
Metodi di controllo (monitoraggio)	Le procedure di monitoraggio devono essere selezionate sulla base delle indicazioni stabilite dalle autorità locali competenti o dai contratti nazionali di lavoro. Fare riferimento al D.Lgs 81/2008 e alle buone pratiche di igiene industriale.

#### 8.1.3. Formazione di contaminanti atmosferici

Nessuna ulteriore informazione disponibile

#### 8.1.4. DNEL e PNEC

Eni Blasia S 220	
DNEL/DMEL (indicazioni aggiuntive)	
Ulteriori indicazioni	Non applicabile

# Eni Blasia S 220

## Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

Eni Blasia S 220	
<b>PNEC (indicazioni aggiuntive)</b>	
Ulteriori indicazioni	Non applicabile
<b>miscela di isomeri di: 3-(3,5-di-terz-butil-4-idrossifenil)propionato di C7-9-alchile (125643-61-0)</b>	
<b>DNEL / DMEL (Lavoratori)</b>	
Acuta - effetti sistemici, cutanea	20 mg/kg di peso corporeo/giorno
Acuta - effetti sistemici, inalazione	1750 mg/m <sup>3</sup>
Acuta - effetti locali, cutanea	1 mg/cm <sup>2</sup>
A lungo termine - effetti sistemici, cutanea	0,22 mg/kg di peso corporeo/giorno
A lungo termine - effetti locali, cutanea	0,006 mg/cm <sup>2</sup>
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	3 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL / DMEL (popolazione generale)</b>	
Acuta - effetti sistemici, cutanea	50 mg/kg di peso corporeo
Acuta - effetti sistemici, inalazione	875 mg/m <sup>3</sup>
Acuta - effetti sistemici, orale	50 mg/kg di peso corporeo/giorno
Acuta - effetti locali, cutanea	8,33 mg/cm <sup>2</sup>
A lungo termine - effetti sistemici,orale	0,43 mg/kg di peso corporeo/giorno
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	0,74 mg/m <sup>3</sup>
A lungo termine - effetti sistemici, cutanea	4,3 mg/kg di peso corporeo/giorno
A lungo termine - effetti locali, inalazione	875 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Acqua)</b>	
PNEC acqua (acqua dolce)	4,3 µg/l
PNEC acqua (acqua marina)	1,8 µg/l
PNEC acqua (intermittente, acqua dolce)	43 µg/l
<b>PNEC (sedimenti)</b>	
Sedimenti (acqua dolce)	0,37 mg/kg dwt
Sedimento (acqua marina)	0,037 mg/kg dwt
<b>PNEC (Suolo)</b>	
PNEC suolo	0,632 mg/kg dwt
<b>PNEC (orale)</b>	
PNEC orale (avvelenamento secondario)	33 µg/kg
<b>PNEC (STP)</b>	
Impianto di depurazione	10 mg/l
<b>Fenolo, isopropilato, fosfato (3:1) (68937-41-7)</b>	
<b>DNEL / DMEL (Lavoratori)</b>	
Acuta - effetti sistemici, cutanea	2000 mg/kg di peso corporeo/giorno
Acuta - effetti sistemici, inalazione	700 mg/m <sup>3</sup>
Acuta - effetti locali, cutanea	16 mg/cm <sup>2</sup>
A lungo termine - effetti sistemici, cutanea	0,4165 mg/kg di peso corporeo/giorno

# Eni Blasias S 220

## Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

<b>Fenolo, isopropilato, fosfato (3:1) (68937-41-7)</b>	
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	0,145 mg/m <sup>3</sup>
A lungo termine - effetti locali, inalazione	700 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL / DMEL (popolazione generale)</b>	
Acuta - effetti sistemici, cutanea	100 mg/kg di peso corporeo/giorno
Acuta - effetti sistemici, inalazione	350 mg/m <sup>3</sup>
Acuta - effetti sistemici, orale	50 mg/kg di peso corporeo/giorno
Acuta - effetti locali, cutanea	8 mg/cm <sup>2</sup>
A lungo termine - effetti sistemici, orale	0,04 mg/kg di peso corporeo/giorno
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	0,07 mg/m <sup>3</sup>
A lungo termine - effetti sistemici, cutanea	0,208 mg/kg di peso corporeo/giorno
<b>PNEC (Acqua)</b>	
PNEC aqua (acqua dolce)	0,00031 mg/l
PNEC aqua (acqua marina)	0,000031 mg/l
PNEC aqua (intermittente, acqua dolce)	0,015 mg/l
<b>PNEC (sedimenti)</b>	
Sedimenti (acqua dolce)	0,185 mg/kg dwt
Sedimento (acqua marina)	0,0185 mg/kg dwt
<b>PNEC (Suolo)</b>	
PNEC suolo	2,5 mg/kg dwt
<b>PNEC (orale)</b>	
PNEC orale (avvelenamento secondario)	1,85 mg/kg cibo
<b>PNEC (STP)</b>	
Impianto di depurazione	100 mg/l
<b>Anidride succinica, prodotti di alchilazione con olefine ramificate ricche di C12 da oligomerizzazione di propene, idrolizzati, prodotti di esterificazione con ossido di propilene</b>	
<b>DNEL / DMEL (Lavoratori)</b>	
A lungo termine - effetti sistemici, cutanea	23,3 mg/kg di peso corporeo/giorno
A lungo termine - effetti locali, cutanea	0,301 mg/cm <sup>2</sup>
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	1,64 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL / DMEL (popolazione generale)</b>	
A lungo termine - effetti sistemici, orale	0,17 mg/kg di peso corporeo/giorno
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	0,29 mg/m <sup>3</sup>
A lungo termine - effetti sistemici, cutanea	8,3 mg/kg di peso corporeo/giorno
A lungo termine - effetti locali, cutanea	0,301 mg/cm <sup>2</sup>
<b>PNEC (orale)</b>	
PNEC orale (avvelenamento secondario)	6,67 mg/kg alimenti

# Eni Blasia S 220

## Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

Nota : il livello derivato senza effetto (DNEL) è un livello sicuro di esposizione derivato da dati tossicologici in accordo con indicazioni specifiche contenute nella normativa REACH europea. Il DNEL può differire da un valore limite di esposizione professionale (OEL) per la medesima sostanza chimica. Gli OEL possono essere consigliati da una singola società, un organismo di controllo statale o un'organizzazione di esperti quale il Comitato scientifico per i valori limite di esposizione professionale (SCOEL) o la Conferenza americana degli igienisti industriali governativi (ACGIH). Gli OEL sono considerati livelli sicuri di esposizione per un lavoratore tipico in un ambiente di lavoro per un turno di 8 ore, con settimana lavorativa di 40 ore, come concentrazione media ponderata nel tempo (TWA) o come limite di esposizione a breve termine (15 minuti) (STEL). Benché siano anch'essi considerati indicatori a protezione della salute, gli OEL sono ricavati mediante un procedimento diverso da quello del REACH.

### 8.1.5. Fascia di controllo

Nessuna ulteriore informazione disponibile

## 8.2. Controlli dell'esposizione

### 8.2.1. Controlli tecnici idonei

#### Misure tecniche di controllo:

Assicurare una buona ventilazione del posto di lavoro. Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato (p.e gallerie), eseguire un'adeguata bonifica, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno e il grado di infiammabilità.

### 8.2.2. Dispositivi di protezione individuale

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

Guanti. Occhiali di sicurezza.

#### Simbolo(i) Dispositivi di Protezione Individuale:



#### 8.2.2.1. Protezione degli occhi e del volto

##### Protezione per gli occhi:

Occhiali di protezione chimica o occhiali di protezione. DIN EN 166

#### 8.2.2.2. Protezione della pelle

##### Protezione della pelle e del corpo:

Abiti da lavoro con maniche lunghe. Per la definizione delle caratteristiche e prestazioni in funzione dei rischi dell'area di lavoro, fare riferimento alle norme UNI EN 340 e alle altre norme UNI-EN-ISO applicabili.

##### Protezione delle mani:

Guanti resistenti ai prodotti chimici (Norma NF ISO 374-1 o equivalente). Materiali adeguati: nitrile (NBR) o neoprene con indice di protezione almeno pari a 5 (tempo di permeazione  $\geq 240$  min). Usare i guanti nel rispetto delle condizioni e dei limiti fissati dal fabbricante. Sostituire immediatamente i guanti se mostrano tagli, fori o altri segni di degrado. Nel caso, fare riferimento alla norma UNI EN 374. L'igiene personale è un elemento fondamentale per la cura efficace delle mani. I guanti devono essere indossati solo con mani pulite. Dopo l'uso dei guanti, le mani devono essere lavate e asciugate perfettamente.

#### 8.2.2.3. Protezione respiratoria

##### Protezione respiratoria:

Non necessario se la ventilazione è sufficiente. In caso di ventilazione insufficiente, usare un apparecchio respiratorio adatto (EN 136/140/145). Apparecchio filtrante combinato (DIN EN 141). In ambienti confinati (p.e. interno serbatoi): l'adozione di dispositivi di protezione delle vie respiratorie (semimaschere, maschere, apparecchi respiratori) va valutata in funzione dell'attività di lavoro, della durata e intensità prevedibile dell'esposizione. Per le caratteristiche, fare riferimento al DM 02/05/2001

#### 8.2.2.4. Pericoli termici

##### Protezione termica:

Se il contatto con il prodotto caldo è possibile o prevedibile, i guanti devono essere resistenti al calore e termicamente isolati.

# Eni Blasia S 220

## Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

### 8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

#### Controlli dell'esposizione ambientale:

Non disperdere il prodotto nell'ambiente. Gli impianti/aree di stoccaggio devono essere dotati di appositi sistemi per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di perdite o sversamenti. Prevenire il rilascio di sostanze non dissolte nelle acque reflue, o recuperarle dalle stesse. E' richiesto il trattamento in sito delle acque reflue. Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.

#### Limitazione e controllo dell'esposizione dei consumatori:

Non applicabile.

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

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

Stato fisico	: Liquido
Colore	: Giallo pallido.
Aspetto	: Liquido limpido.
Odore	: Caratteristiche.
Soglia olfattiva	: Non ci sono dati disponibili sulla preparazione stessa/sul composto stesso.
Punto di fusione	: -33 °C (punto di scorrimento) (ASTM D 97)
Punto di congelamento	: Non determinato
Punto di ebollizione	: Non determinato
Infiammabilità	: Non infiammabile
Limite inferiore di esplosività	: Non determinato
Limite superiore di esplosività	: Non determinato
Punto di infiammabilità	: 220 °C (ASTM D 92)
Temperatura di autoaccensione	: Non determinato
Temperatura di decomposizione	: Non determinato
pH	: Non ci sono dati disponibili sulla preparazione stessa/sul composto stesso.
Viscosità, cinematica	: 220 mm <sup>2</sup> /s (40 °C) (ASTM D 445)
Solubilità	: Acqua: Non miscibile e insolubile
Log Kow	: Non applicabile per le miscele
Log Pow	: Non applicabile per le miscele
Tensione di vapore	: Non determinato
Pressione di vapore a 50°C	: Non determinato
Pressione critica	: Non applicabile per le miscele
Densità	: 1030 kg/m <sup>3</sup> (15 °C) (ASTM D 4052)
Densità relativa	: Non determinato
Densità relativa di vapore a 20°C	: Non determinato
Caratteristiche delle particelle	: Non applicabile

### 9.2. Altre informazioni

#### 9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Temperatura critica : Non applicabile per le miscele

#### 9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Velocità d'evaporaz. rel. All'acetato butilico : Trascurabile.  
Ulteriori indicazioni : Dati non disponibili

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

La miscela non presenta ulteriori pericoli legati alla reattività rispetto a quelli riportati nei sottotitoli successivi.

### 10.2. Stabilità chimica

Prodotto stabile in relazione alle sue caratteristiche intrinseche.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Non sono prevedibili reazioni pericolose (in condizioni normali di conservazione e manipolazione).

# Eni Blasia S 220

## Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

### 10.4. Condizioni da evitare

Conservare al riparo dalle fiamme vive, superfici calde e fonti di accensione.

### 10.5. Materiali incompatibili

Forti ossidanti e acidi forti.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

La decomposizione termica può produrre : Anidride carbonica, Monossido di carbonio.

## SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

### 11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Tossicità acuta (orale)	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
Tossicità acuta (cutanea)	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
Tossicità acuta (inalazione)	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
Ulteriori indicazioni	: (in funzione della composizione)

#### miscela di isomeri di: 3-(3,5-di-terz-butil-4-idrossifenil)propionato di C7-9-alchile (125643-61-0)

DL50 orale ratto	500 – 2000 mg/kg di peso corporeo
DL50 cutaneo ratto	2000 mg/kg di peso corporeo

#### Fenolo, isopropilato, fosfato (3:1) (68937-41-7)

DL50 orale ratto	≥ 5000 mg/kg
DL50 cutaneo coniglio	> 10000 mg/kg di peso corporeo Animal: rabbit, Guideline: other:
CL50 Inalazione - Ratto	≥ 200 mg/l/4h

#### Benzenammina,N-fenil-,prodotti di reazione con 2,4,4-trimetilpentene (68411-46-1)

DL50 orale ratto	5000 mg/kg di peso corporeo (OECD 401)
DL50 cutaneo ratto	≈ 2000 mg/kg di peso corporeo (OECD 402)

#### Anidride succinica, prodotti di alchilazione con olefine ramificate ricche di C12 da oligomerizzazione di propene, idrolizzati, prodotti di esterificazione con ossido di propilene

DL50 orale ratto	2000 mg/kg di peso corporeo
DL50 cutaneo ratto	2000 mg/kg di peso corporeo

Corrosione cutanea/irritazione cutanea	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) pH: Non ci sono dati disponibili sulla preparazione stessa/sul composto stesso.
Ulteriori indicazioni	: (in funzione della composizione)
Gravi danni oculari/irritazione oculare	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) pH: Non ci sono dati disponibili sulla preparazione stessa/sul composto stesso.
Ulteriori indicazioni	: (in funzione della composizione)
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
Ulteriori indicazioni	: (in funzione della composizione)
Mutagenicità sulle cellule germinali	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
Ulteriori indicazioni	: (in funzione della composizione)
Cancerogenicità	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
Ulteriori indicazioni	: (in funzione della composizione)

# Eni Blasia S 220

## Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

Tossicità per la riproduzione	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
Ulteriori indicazioni	: (in funzione della composizione) Questo prodotto contiene : Fenolo, isopropilato, fosfato (3:1) Sospettato di nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto

### Fenolo, isopropilato, fosfato (3:1) (68937-41-7)

NOAEL (animale/maschio, F0/P)	400 mg/kg di peso corporeo (OECD 414)
-------------------------------	---------------------------------------

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
Ulteriori indicazioni	: (in funzione della composizione)

### miscela di isomeri di: 3-(3,5-di-terz-butil-4-idrossifenil)propionato di C7-9-alchile (125643-61-0)

LOAEL (orale,ratto)	5 mg/kg bw/day (28 d)
---------------------	-----------------------

### Benzenammina,N-fenil-,prodotti di reazione con 2,4,4-trimetilpentene (68411-46-1)

NOAEL (orale,ratto)	25 mg/kg di peso corporeo
---------------------	---------------------------

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
Ulteriori indicazioni	: (in funzione della composizione)

### miscela di isomeri di: 3-(3,5-di-terz-butil-4-idrossifenil)propionato di C7-9-alchile (125643-61-0)

NOAEL (orale,ratto,90 giorni)	5 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
-------------------------------	---

### Fenolo, isopropilato, fosfato (3:1) (68937-41-7)

LOAEL (dermico,ratto/coniglio,90 giorni)	1000 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study)
--	---

NOAEL (orale,ratto,90 giorni)	< 25 mg/kg di peso corporeo/giorno (OECD 408)
-------------------------------	---

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	Può provocare danni agli organi (ghiandole surrenali) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (orale).
--	---

### Anidride succinica, prodotti di alchilazione con olefine ramificate ricche di C12 da oligomerizzazione di propene, idrolizzati, prodotti di esterificazione con ossido di propilene

NOAEL (orale,ratto,90 giorni)	100 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
-------------------------------	---

Pericolo in caso di aspirazione	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
Ulteriori indicazioni	: (in funzione della composizione)

### Eni Blasia S 220

Viscosità, cinematica	220 mm <sup>2</sup> /s (40 °C) (ASTM D 445)
-----------------------	---

### Fenolo, isopropilato, fosfato (3:1) (68937-41-7)

Viscosità, cinematica	57 mm <sup>2</sup> /s
-----------------------	-----------------------

### Benzenammina,N-fenil-,prodotti di reazione con 2,4,4-trimetilpentene (68411-46-1)

Viscosità, cinematica	352,7 mm <sup>2</sup> /s (40°C)
-----------------------	---------------------------------

# Eni Blasia S 220

## Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

### 11.2. Informazioni su altri pericoli

#### 11.2.1. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Effetti avversi per la salute causati dalle proprietà di interferenza con il sistema endocrino : La miscela non contiene una sostanza(e) inclusa(e) nell'elenco stabilito in conformità all'Articolo 59(1) del regolamento REACH per avere proprietà di interferenza con il sistema endocrino, oppure una sostanza(e) identificata(e) come avente(i) proprietà di interferenza con il sistema endocrino secondo i criteri stabiliti nel Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o nel Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione ad una concentrazione pari o superiore allo 0,1%

#### 11.2.2. Altre informazioni

Possibili effetti nocivi sull'uomo e possibili sintomi : Il contatto ripetuto e prolungato può causare arrossamenti della pelle, irritazioni e dermatiti da contatto, Può provocare una reazione allergica cutanea, Evitare ogni contatto con gli occhi e la pelle e non inalare i vapori e le nebbie

Altre informazioni : Nessuno/a

## SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

### 12.1. Tossicità

Ecologia - generale : Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico. La dispersione nell'ambiente può comportare la contaminazione delle matrici ambientali (aria, suolo, sottosuolo, acque superficiali e sotterranee). Utilizzare secondo la buona pratica lavorativa, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Informare le autorità se il prodotto viene immesso nella rete fognaria o in acque pubbliche.

Ecologia - acqua : Il prodotto non è solubile in acqua. Galleggia e forma un film sulla superficie. Il danno per gli organismi acquatici è di tipo meccanico (immobilizzazione e intrappolamento).

Ecologia - acqua : Tossico per gli organismi acquatici.

Pericoloso per l'ambiente acquatico, a breve termine (acuto) : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)

Pericoloso per l'ambiente acquatico, a lungo termine (cronico) : Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

#### miscela di isomeri di: 3-(3,5-di-terz-butil-4-idrossifenil)propionato di C7-9-alchile (125643-61-0)

CL50 pesci 1	> 74 mg/l (Brachydanio rerio, OECD 203)
CL50 pesci 2	> 2 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
CE50 Daphnia 1	> 100 mg/l (24h, OECD 202)
CE50 Daphnia 2	> 1000 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 72h - Alghe [1]	> 3 mg/l (Scenedesmus sp, OECD 201)
CrE50 (alghe)	> 33,7 mg/l (OECD 201, 72 h, Pseudokirchnerella subspicata)
NOEC (acuta)	33,7 mg/l (72 h, Pseudokirchnerella subspicata)
NOEC (cronico)	≤ 0,01 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC cronica crostacei	≥ 1 mg/l (21d, Daphnia magna)

#### Fenolo, isopropilato, fosfato (3:1) (68937-41-7)

CL50 pesci 1	1,6 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
CL50 pesci 2	10,8 mg/l (Pimephales promelas)
CE50 Daphnia 1	2,44 mg/l
CE50 72h - Alghe [1]	> 2,5 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
CE50 72h - Alghe [2]	> 1000 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)

# Eni Blasia S 220

## Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

<b>Fenolo, isopropilato, fosfato (3:1) (68937-41-7)</b>	
CE50 96h - Alghe [1]	> 2,5 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
NOEC cronico pesce	0,0031 mg/l (33d, Pimephales promelas, OECD 210)
NOEC cronica crostacei	0,041 mg/l (21d, OECD 211)

<b>Benzenammina,N-fenil-,prodotti di reazione con 2,4,4-trimetilpentene (68411-46-1)</b>	
CL50 pesci 1	≥ 100 mg/l Brachydanio rerio (pesce zebra) (OECD 203; 96 h)
CE50 Daphnia 1	51 mg/l 48 h (OECD 202)
CE50 72h - Alghe [1]	> 100 mg/l (OECD 201, Desmodesmus subspicatus)
CrE50 (alghe)	≥ 100 mg/l 72 h; Desmodesmus subspicatus (OECD 201)
CrE50 (altre piante acquatiche)	≥ 100 mg/l (3h, OECD 209) (FANGO ATTIVO)

<b>Anidride succinica, prodotti di alchilazione con olefine ramificate ricche di C12 da oligomerizzazione di propene, idrolizzati, prodotti di esterificazione con ossido di propilene</b>	
CL50 pesci 1	100 mg/l
CE50 Daphnia 1	100 mg/l
CE50 72h - Alghe [1]	67 – 100 mg/l

### 12.2. Persistenza e degradabilità

<b>Eni Blasia S 220</b>	
Persistenza e degradabilità	Non biodegradabile.

<b>miscela di isomeri di: 3-(3,5-di-terz-butil-4-idrossifenil)propionato di C7-9-alchile (125643-61-0)</b>	
Persistenza e degradabilità	Non biodegradabile..

<b>Fenolo, isopropilato, fosfato (3:1) (68937-41-7)</b>	
Persistenza e degradabilità	Rapidamente degradabile
Biodegradazione	17,9 % (28d)

<b>Benzenammina,N-fenil-,prodotti di reazione con 2,4,4-trimetilpentene (68411-46-1)</b>	
Persistenza e degradabilità	Rapidamente degradabile
DBO (%ThOD)	1 % ThOD (28 d) (OECD 301B; ISO 9439; 92/69/EEC, C.4-C)
Biodegradazione	8 % (OECD 301; Read-across)

<b>Anidride succinica, prodotti di alchilazione con olefine ramificate ricche di C12 da oligomerizzazione di propene, idrolizzati, prodotti di esterificazione con ossido di propilene</b>	
Persistenza e degradabilità	Rapidamente degradabile
Biodegradazione	9,1 % (28d)

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

<b>Eni Blasia S 220</b>	
Log Pow	Non applicabile per le miscele
Log Kow	Non applicabile per le miscele
Potenziale di bioaccumulo	Non stabilito.

# Eni Blasia S 220

## Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

### miscela di isomeri di: 3-(3,5-di-terz-butil-4-idrossifenil)propionato di C7-9-alchile (125643-61-0)

Fattore di bioconcentrazione (FCB REACH) 260 (35 d, Oncorhynchus mykiss, OECD 305)

### Benzenammina,N-fenil-,prodotti di reazione con 2,4,4-trimetilpentene (68411-46-1)

Fattore di bioconcentrazione (FCB REACH) 1730 (42d)

Log Kow > 5 (25°C)

### Anidride succinica, prodotti di alchilazione con olefine ramificate ricche di C12 da oligomerizzazione di propene, idrolizzati, prodotti di esterificazione con ossido di propilene

Log Kow 3,6 (0,1d)

## 12.4. Mobilità nel suolo

### Eni Blasia S 220

Mobilità nel suolo Non determinato

Ecologia - suolo Dati non disponibili.

### Benzenammina,N-fenil-,prodotti di reazione con 2,4,4-trimetilpentene (68411-46-1)

Log Koc 3,8

## 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

### Eni Blasia S 220

Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT della normativa REACH, allegato XIII.

Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB della normativa REACH, allegato XIII.

Valutazione PBT-vPvB I componenti di questa miscela non corrispondono ai criteri per una classificazione come PBT o vPvB. Dal punto di vista ambientale, il prodotto deve essere considerato prudenzialmente come "persistente", secondo i criteri del reg. REACH, allegato XIII (punto 1.1)

## Componente

Sostanza(e) che non soddisfa(no) i criteri PBT del regolamento REACH, in conformità all'Allegato XIII miscela di isomeri di: 3-(3,5-di-terz-butil-4-idrossifenil)propionato di C7-9-alchile (125643-61-0), Fenolo, isopropilato, fosfato (3:1) (68937-41-7), Anidride succinica, prodotti di alchilazione con olefine ramificate ricche di C12 da oligomerizzazione di propene, idrolizzati, prodotti di esterificazione con ossido di propilene

Sostanza(e) che non soddisfa(no) i criteri vPvB del REACH, in conformità all'Allegato XIII miscela di isomeri di: 3-(3,5-di-terz-butil-4-idrossifenil)propionato di C7-9-alchile (125643-61-0), Fenolo, isopropilato, fosfato (3:1) (68937-41-7), Anidride succinica, prodotti di alchilazione con olefine ramificate ricche di C12 da oligomerizzazione di propene, idrolizzati, prodotti di esterificazione con ossido di propilene

## 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Effetti avversi sull'ambiente causati dalle proprietà di interferenza con il sistema endocrino : La miscela non contiene una sostanza(e) inclusa(e) nell'elenco stabilito in conformità all'Articolo 59(1) del regolamento REACH per avere proprietà di interferenza con il sistema endocrino, oppure una sostanza(e) identificata(e) come avente(i) proprietà di interferenza con il sistema endocrino secondo i criteri stabiliti nel Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o nel Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione ad una concentrazione pari o superiore allo 0,1%.

## 12.7. Altri effetti avversi

Altri effetti avversi : Nessuno/a.  
Ulteriori indicazioni : Non sono conosciuti altri effetti

# Eni Blasia S 220

## Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

### SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

#### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

- Procedimento per il trattamento dei rifiuti : Non scaricare il prodotto, sia nuovo che usato, sul terreno o in fognature, cunicoli o corsi d'acqua. Raccogliere e consegnare ai raccoglitori autorizzati (DLgs 152/2006 e norm. collegata). Smaltire i contenitori vuoti e i rifiuti in condizioni di sicurezza.
- Raccomandazioni per lo smaltimento nelle fognature : Smaltire in maniera sicura conformemente al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. Non distribuire i fanghi generati dal trattamento delle acque industriali sui terreni naturali. I fanghi generati dal trattamento delle acque industriali devono essere inceneriti, mantenuti sotto contenimento o trattati.
- Ulteriori indicazioni : I contenitori vuoti possono contenere residui combustibili di prodotto. Non tagliare, saldare, forare, bruciare o incenerire contenitori vuoti, a meno che essi non siano stati decontaminati e dichiarati sicuri.
- Ecologia - rifiuti : Il prodotto come tale non contiene composti alogenati.

### SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

In conformità con: ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Numero ONU o numero ID</b>				
UN 3082	UN 3082	UN 3082	UN 3082	UN 3082
<b>14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto</b>				
MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S.	MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S.	MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S.	MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S.	MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S.
<b>Descrizione del documento di trasporto</b>				
UN 3082 MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (Fenolo, isopropilato, fosfato (3:1)), 9, III, (-)	UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Phenol, isopropylated, phosphate (3:1)), 9, III, MARINE POLLUTANT	UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Phenol, isopropylated, phosphate (3:1)), 9, III	UN 3082 MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (Fenolo, isopropilato, fosfato (3:1)), 9, III	UN 3082 MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (Fenolo, isopropilato, fosfato (3:1)), 9, III
<b>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto</b>				
9	9	9	9	9
				
<b>14.4. Gruppo d'imballaggio</b>				
III	III	III	III	III
<b>14.5. Pericoli per l'ambiente</b>				
Pericoloso per l'ambiente: Si	Pericoloso per l'ambiente: Si Inquinante marino: Si	Pericoloso per l'ambiente: Si	Pericoloso per l'ambiente: Si	Pericoloso per l'ambiente: Si
Nessuno/a.				

#### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

##### Trasporto via terra

Regolamento di trasporto ADR : Soggetto a prescrizioni

# Eni Blasia S 220

## Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

Codice di classificazione (ONU) : M6  
Quantità limitate (ADR) : 5l  
Quantità esenti ADR : E1  
Categoria di trasporto (ADR) : 3  
Numero d'identificazione del pericolo (n°. Kemler) : 90  
Pannello arancione :



Codice di restrizione tunnel (ADR) : -

### Trasporto via mare

Regolamento per il trasporto IMDG : Soggetto a prescrizioni  
Quantità limitate (IMDG) : 5 L  
Quantità esenti (IMDG) : E1  
IBC packing instructions (IMDG) : IBC03  
EmS-No. (Classe d' incendio) : F-A  
EmS-No. (Sversamento) : S-F  
Categoria di stivaggio (IMDG) : A

### Trasporto aereo

Regolamento per il trasporto ICAO : Soggetto a prescrizioni  
Quantità esenti aereo passeggeri e cargo (IATA) : E1  
Quantità nette max. di quantità limitate aereo passeggeri e cargo (IATA) : 30kgG

### Trasporto fluviale

Regolamento di trasporto (ADN) : Soggetto a prescrizioni  
Codice di classificazione (ADN) : M6  
Quantità limitate (ADN) : 5 L  
Quantità esenti (ADN) : E1

### Trasporto per ferrovia

Regolamento di trasporto RID : Soggetto a prescrizioni  
Codice di classificazione (RID) : M6  
Quantità limitate (RID) : 5L  
Quantità esenti (RID) : E1  
Categoria di trasporto (RID) : 3  
N° pericolo (RID) : 90

## 14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

IBC code : Non applicabile.

# Eni Blasia S 220

## Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

### SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

##### 15.1.1. Normative UE

Ulteriori norme, limitazioni e prescrizioni legali : Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2006, concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH). (et sequens). Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006 (et sequens). Direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE, 90/679/CEE, 93/88/CEE, 95/63/CE, 97/42/CE, 98/24/CE, 99/38/CE, 99/92/CE, 2001/45/CE, 2003/10/CE e 2003/18/CE (Miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro). Direttiva 2012/18/CE (Controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose). Direttiva 2004/42/CE (limitazione delle emissioni di composti organici volatili). Direttiva 98/24/CE (protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro). Direttiva 92/85/CE (Misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento). Sostanze che Impoveriscono lo strato di Ozono (1005/2009) - Sostanze dell'Annex I (ODP). Regolamento (CE) n. 850/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 aprile 2004, relativo agli inquinanti organici persistenti e che modifica la direttiva 79/117 / CEE. Regolamento UE (649/2012) - Esportazione e importazione di prodotti chimici pericolosi (PIC).

#### Allegato XVII del REACH (Elenco delle restrizioni)

Elenco delle restrizioni UE (Allegato XVII del REACH)		
Codice di riferimento	Applicabile su	Titolo o descrizione dell'entità
3(c)	miscela di isomeri di: 3-(3,5-di-terz-butil-4-idrossifenil)propionato di C7-9-alchile ; Fenolo, isopropilato, fosfato (3:1)	Le sostanze o le miscele che corrispondono ai criteri relativi a una delle seguenti classi o categorie di pericolo di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008: Classe di pericolo 4.1
3(b)	Anidride succinica, prodotti di alchilazione con olefine ramificate ricche di C12 da oligomerizzazione di propene, idrolizzati, prodotti di esterificazione con ossido di propilene ; Fenolo, isopropilato, fosfato (3:1)	Le sostanze o le miscele che corrispondono ai criteri relativi a una delle seguenti classi o categorie di pericolo di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008: Classi di pericolo da 3.1 a 3.6, 3.7 effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità o sullo sviluppo, 3.8 effetti diversi dagli effetti narcotici, 3.9 e 3.10

#### Allegato XIV del REACH (Elenco di autorizzazioni)

Non contiene sostanze elencate nell'allegato XIV REACH

#### Elenco delle sostanze candidate (SVHC) del REACH

Nessun ingrediente è incluso nella REACH Candidate List (> 0,1 % m/m).

#### Regolamento PIC (previo assenso informato)

Non contiene alcuna sostanza elencata nell'elenco PIC (regolamento UE 649/2012 relativo all'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose)

#### Regolamento POP (Inquinanti organici persistenti)

Non contiene sostanze elencate nell'elenco POP (regolamento UE 2019/1021 sugli inquinanti organici persistenti)

#### Regolamento sulla riduzione dello strato di ozono (UE 1005/2009)

Non contiene alcuna sostanza elencata nell'elenco di riduzione dell'ozono (regolamento UE 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono)

# Eni Blasia S 220

## Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

### Regolamento sui prodotti a duplice uso (428/2009)

Non contiene sostanze soggette al REGOLAMENTO (CE) N. 428/2009 DEL CONSIGLIO del 5 maggio 2009 che istituisce un regime comunitario di controllo delle esportazioni, del trasferimento, dell'intermediazione e del transito di prodotti a duplice uso.

### Direttiva Seveso (Riduzione del rischio incidenti rilevanti)

Seveso Ulteriori indicazioni : E2

### Regolamento sui precursori di esplosivi (UE 2019/1148)

Non contiene alcuna sostanza elencata nell'elenco dei precursori di esplosivi (regolamento UE 2019/1148 sull'immissione sul mercato e sull'uso di precursori di esplosivi)

### Regolamento sui precursori di droghe (CE 273/2004)

Non contiene sostanze elencate nell'elenco dei precursori di droghe (regolamento CE 273/2004 relativo alla fabbricazione e all'immissione in commercio di determinate sostanze utilizzate nella fabbricazione illecita di stupefacenti e sostanze psicotrope)

#### 15.1.2. Norme nazionali

D.Lgs 81/2008, relativo all' "Attuazione dell'art. 1 della legge 3 Agosto 2007, in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro."

D.Lgs. 105/2015 (adozione della direttiva 2012/18/CE per il controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose).

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

D. Lgs 151/2001 (T.U. delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e paternità)

Attuazione della Direttiva 2008/98/CE relativa alla eliminazione degli oli usati

## 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Per questa miscela non è stata eseguita una valutazione della sicurezza chimica

**È stata condotta una valutazione della sicurezza chimica (CSA) per i seguenti componenti della miscela::**

miscela di isomeri di: 3-(3,5-di-terz-butil-4-idrossifenil)propionato di C7-9-alchile

Fenolo, isopropilato, fosfato (3:1)

Benzenammina,N-fenil-,prodotti di reazione con 2,4,4-trimetilpentene

Anidride succinica, prodotti di alchilazione con olefine ramificate ricche di C12 da oligomerizzazione di propene, idrolizzati, prodotti di esterificazione con ossido di propilene

## SEZIONE 16: Altre informazioni

Indicazioni di modifiche			
Sezione	Elemento modificato	Modifica	Note
	Prima emissione.		

Abbreviazioni ed acronimi:	
	Testo completo delle frasi H citate in questa scheda di sicurezza. Queste frasi sono riportate a titolo puramente informativo e possono non corrispondere alla classificazione del prodotto.
	N/D = non disponibile
	N/A = non applicabile
ADN	Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose per vie navigabili interne
ADR	Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose su strada
STA	Stima della tossicità acuta
BCF	Fattore di bioconcentrazione
CLP	Regolamento relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio; regolamento (CE) n. 1272/2008
DMEL	Livello derivato con effetti minimi
DNEL	Livello derivato senza effetto
EC50	Concentrazione efficace per il 50% della popolazione testata (concentrazione mediana efficace)
IARC	Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro

# Eni Blasia S 220

## Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

Abbreviazioni ed acronimi:	
IATA	Associazione internazionale dei trasporti aerei
IMDG	Codice marittimo internazionale sulle merci pericolose
LC50	Concentrazione letale per il 50% della popolazione testata (concentrazione letale mediana)
LD50	Dose letale che determina la morte del 50% della popolazione testata (dose letale mediana)
LOAEL	Livello più basso a cui si osserva un effetto avverso
NOAEC	Concentrazione priva di effetti avversi osservati
NOAEL	Dose priva di effetti avversi osservati
NOEC	Concentrazione senza effetti osservati
OECD	Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economici
PBT	Persistente, bioaccumulabile e tossica
PNEC	Concentrazione prevista priva di effetto
REACH	Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche, Regolamento (CE) n. 1907/2006
RID	Regolamento sul trasporto internazionale di merci pericolose su ferrovia
SDS	Scheda di Dati di Sicurezza
STP	Impianto di trattamento acque reflue
vPvB	Molto persistente e molto bioaccumulabile

- Fonti di dati : Questa Scheda di Sicurezza si basa sulle caratteristiche dei componenti/additivi, secondo le informazioni fornite dai fornitori originali.
- Suggerimento di formazione professionale : Fornire una formazione adeguata agli operatori professionali per l'uso di Dispositivi di Protezione Individuale (DPI), in base alle informazioni contenute in questa scheda di sicurezza.
- Altre informazioni : Non utilizzare il prodotto per scopi che non siano stati indicati dal produttore.

Testo integrale delle indicazioni di pericolo H ed EUH:	
Aquatic Chronic 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico – Pericolo cronico, categoria 1
Aquatic Chronic 3	Pericoloso per l'ambiente acquatico – Pericolo cronico, categoria 3
Aquatic Chronic 4	Pericoloso per l'ambiente acquatico – Pericolo cronico, categoria 4
EUH208	Contiene Anidride succinica, prodotti di alchilazione con olefine ramificate ricche di C12 da oligomerizzazione di propene, idrolizzati, prodotti di esterificazione con ossido di propilene. Può provocare una reazione allergica.
Eye Irrit. 2	Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria 2
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H361fd	Sospettato di nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H413	Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
Repr. 2	Tossicità per la riproduzione, categoria 2
Skin Sens. 1B	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1B
STOT RE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione ripetuta, categoria 2

# Eni Blasia S 220

## Scheda di Dati di Sicurezza

Formato della SDS secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

### Classificazione, e la procedura utilizzate per derivare la classificazione per le miscele, ai sensi del regolamento (CE) 1272/2008 [CLP]:

Aquatic Chronic 2	H411	Metodo di calcolo
-------------------	------	-------------------

Scheda di dati di sicurezza (SDS), UE

Queste informazioni sono basate sulle nostre conoscenze attuali, e sono intese a descrivere il prodotto unicamente per gli scopi di tutela della salute, sicurezza e dell'ambiente. Non sono pertanto da intendersi come garanzia di alcuna caratteristica specifica del prodotto.

# Scenario d'esposizione:

fenolo, isopropilato, fosfato (3:1), CAS 68937-41-7

## Usi identificati:

---

### Uso: ES2, Formulazione di preparati, Adesivi, sigillanti

SU 10 SU19 SU24 PC1 PC9a PC16 PC21 PC30 PROC1 PROC2 PROC3 PROC4 PROC5  
PROC8a PROC8b PROC9 PROC15 PROC19 ERC2

---

### Uso: ES3, ATIEL ATC A [i], Formulazione di preparati, Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio, Lubrificante, Additivo, Liquidi per la lavorazione dei metalli

SU 10 SU17 PC17 PC24 PC25 PROC1 PROC2 PROC3 PROC4 PROC5 PROC8a PROC8b  
PROC9 PROC15 ERC4

---

### Uso: ES4, Adesivi, sigillanti, Uso industriale

SU10 SU19 SU24 PROC5 PROC7 PROC8a PROC9 PROC10 PROC13 PROC19 ERC5

---

### Uso: ES5, Adesivi, sigillanti, Uso professionale

SU11 SU12 SU18 SU19 PC1 PROC3 PROC4 PROC5 PROC8a PROC8b PROC9 PROC10  
PROC11 PROC13 PROC19 AC4 AC5 AC10 AC13 ERC8a

---

### Uso: ES6, Adesivi, sigillanti, Uso al consumo

PC1 PC1\_1 PC1\_2 PC1\_3 PC1\_4 AC4 AC5 AC10 AC13 ERC8a

---

### Uso: ES7, Formulazione di preparati, Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti, Uso industriale

SU6a SU 10 SU19 SU24 PC9a PROC5 PROC7 PROC8a PROC9 PROC10 PROC13 PROC19  
AC1 AC4 AC7 AC8 AC11 AC13 ERC5

---

### Uso: ES8, Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti, Uso professionale

SU11 SU12 SU18 SU19 PC9a PROC3 PROC4 PROC5 PROC8a PROC8b PROC9 PROC10  
PROC11 PROC13 PROC19 AC1 AC4 AC7 AC8 AC11 AC13 ERC8a

---

### Uso: ES9, Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti, Uso al consumo

PC9a PC9a\_1, PC15\_1 PC9a\_2, PC15\_2 PC9a\_3, PC15\_3 PC9a\_4, PC15\_4 AC1 AC7 AC8  
AC11 AC13 AC4 ERC8a

**Uso: ES10, Formulazione di preparati, Fluidi per il trasferimento di calore, Uso industriale**

SU8 SU24 PC16 PROC1 PROC2 PROC3 PROC4 PROC8a PROC20 ERC4

---

**Uso: ES11, Sostanze chimiche per laboratorio, Uso industriale**

SU24 PC21 PROC3 PROC4 PROC8a PROC9 PROC15 ERC5

---

**Uso: ES12, Formulazione di preparati, Prodotti fotochimici, Uso industriale**

SU7 SU 10 SU24 PC30 PROC3 PROC4 PROC5 PROC7 PROC8a PROC8b PROC9 PROC10  
ERC5

---

**Uso: ES13, Prodotti fotochimici, Uso professionale**

SU7 SU 10 SU24 PC30 PROC3 PROC4 PROC5 PROC8a PROC8b PROC9 PROC10 PROC11  
AC7 AC8 AC13 ERC8c

---

**Uso: ES14, Prodotti fotochimici, Uso al consumo**

PC30 AC7 AC8 AC13 ERC8a

---

**Uso: ES15, Preparati e composti polimerici, Estrusione e vulcanizzazione reciproca (masterbatching), Uso industriale**

SU12 PC32 PROC2 PROC5 PROC8a PROC8b PROC9 PROC14 PROC21 PROC24 ERC6d

---

**Uso: ES16, Preparati e composti polimerici, Uso industriale**

SU12 PC32 PROC1 PROC3 PROC4 PROC5 PROC6 PROC7 PROC8b PROC9 PROC10  
PROC13 PROC14 PROC21 PROC24 ERC5

---

**Uso: ES17, Preparati e composti polimerici, Ignifugo, Uso professionale**

SU12 PC32 PROC1 ERC9a ERC9b

---

**Uso: ES18, Preparati e composti polimerici, Ignifugo**

PC32 AC1 AC2 AC4 AC5 AC6 AC7 AC8 AC10 AC11 AC13 ERC9a ERC9b

---

**Uso: ES19, Preparati e composti polimerici, Ignifugo, Vita utile - consumatori**

PC32 ERC10a ERC11a

---

**Uso: ES20, Preparati e composti polimerici, Produzione di oggetti a base di schiuma, Estrusione e vulcanizzazione reciproca (masterbatching)**

SU12 PC32 PROC2 PROC3 PROC4 PROC5 PROC8b PROC9 PROC14 PROC15 PROC21  
PROC24 ERC6d

---

**Uso: ES21, Preparati e composti polimerici, Produzione di oggetti a base di schiuma, Uso industriale**

SU12 PC32 PROC1 PROC3 PROC4 PROC5 PROC6 PROC7 PROC8b PROC9 PROC10

---

**Uso: ES22, Produzione di oggetti a base di schiuma, Uso professionale**

SU12 PC32 PROC1 ERC9a ERC9b

---

**Uso: ES23, Ignifugo, Produzione di oggetti a base di schiuma, Uso al consumo**

PC12 PC32 AC1 AC2 AC4 AC5 AC6 AC7 AC8 AC10 AC11 AC13 ERC9a ERC9b

---

**Uso: ES24, Ignifugo, Produzione di oggetti a base di schiuma, Vita utile - consumatori**

PC32 AC1 AC2 AC4 AC5 AC6 AC7 AC8 AC10 AC11 AC13 ERC10a ERC11a

---

**Uso: ES25, ATIEL ATC B [i], Uso industriale, Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio, veicoli e macchinari, Riempimento di articoli/attrezzature**

SU17 PC24 PROC1 PROC2 PROC8b PROC9 ERC4

---

**Uso: ES26, ATIEL ATC B [p], Uso professionale, Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio, Lubrificante, Additivo, Liquidi per la lavorazione dei metalli**

SU17 PC17 PROC1 PROC8a PROC8b PROC20 ERC9a

---

**Uso: ES27, Liquidi idraulici, Uso al consumo, Uso all'esterno**

PC17 PC24 AC2 ERC9b

---

**Uso: ES28, Liquidi idraulici, Uso al consumo, Uso all'interno**

PC17 PC24 AC2 ERC9a

---

**Uso: ES29, ATIEL ATC C [i], Uso industriale, Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio, pezzi in lavorazione o equipaggiamento, Trattamento tramite immersione parziale e versamento, Spruzzatura, Rullatura, spazzolatura**

SU17 PC24 PROC7 PROC8a PROC8b PROC9 PROC10 PROC13 ERC4

---

**Uso: ES30, ATIEL ATC C [p], Uso professionale, Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio, pezzi in lavorazione o equipaggiamento, Trattamento tramite immersione parziale e versamento, Spruzzatura, Rullatura, spazzolatura**

SU17 PC25 PROC8a PROC10 PROC11 PROC13 ERC8a

---

**Uso: ES31, ATIEL ATC F [i], Uso industriale, Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto, Liquidi per la lavorazione dei metalli**

SU17 PC25 PROC1 PROC2 PROC8b PROC17 ERC4

---

**Uso: ES32, ATIEL ATC F [p], Uso professionale, Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto, Liquidi per la lavorazione dei metalli**

SU17 PC25 PROC1 PROC8b PROC17 ERC8a

---

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: ES2, Formulazione di preparati, Adesivi, sigillanti**

---

Gruppi di utilizzatori principali	: : Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	: <b>SU 10:</b> Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimpballaggio (tranne le leghe) <b>SU19:</b> Costruzioni <b>SU24:</b> Ricerca e sviluppo scientifici
Categoria di prodotto chimico	: <b>PC1:</b> Adesivi, sigillanti <b>PC9a:</b> Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti <b>PC16:</b> Fluidi di scambio del calore <b>PC21:</b> Sostanze chimiche per laboratorio <b>PC30:</b> Prodotti fotochimici
Categorie di processo	: <b>PROC1:</b> Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile <b>PROC2:</b> Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata <b>PROC3:</b> Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) <b>PROC4:</b> Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione <b>PROC5:</b> Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante) <b>PROC8a:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate <b>PROC8b:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate <b>PROC9:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la

pesatura)

**PROC15:** Uso come reagenti per laboratorio

**PROC19:** Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale

Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC2:** Formulazione di preparati

---

## 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: **ERC2: Formulazione di preparati**

---

### Quantità usata

Quantità giornaliera per sito : 500 KG  
Quantità annuale per sito : 80000 KG

### Frequenza e durata dell'uso

Esposizione singola : 250 giorni /anno  
Esposizione continua : < 8 ore / giorno

### Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Velocità di flusso dell'acqua : 0 m3/d  
corrente di superficie ricevente

### Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Numero di giorni di emissione per anno : 250  
Emissione o Fattore di Rilascio : 0.000001 %  
Aria  
Emissione o Fattore di Rilascio : 0.001 %  
Acqua  
Emissione o Fattore di Rilascio : 0 %  
Suolo

### Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

Aria : Sistema d'areazione fornito d'impianti di lavaggio.  
Acqua : Uso di apparecchiature di abbattimento di emissioni nell' aria.,  
Massimizzare la riutilizzazione delle acque di scarico.  
Osservazioni : Il sito dovrebbe avere un piano per fuoriuscite per garantire che esistano norme adeguate per ridurre al minimo l'impatto di emissioni occasionali.

### Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Impianto di trattamento locale  
Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di

liquami  
Efficienza (di una misura precauzionale) : 90 %  
Trattamento dei fanghi : Può/possono venire inceneriti quando la legislazione locale lo consente.

### **Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento**

Trattamento dei rifiuti : Non disporre gli scarichi nella fognatura., Garantire che tutte le acque di scarico siano raccolte e trattate negli impianti WWTP., Trattamento biologico acclimato  
Metodi di smaltimento : Deve essere incenerito in un impianto di termodistruzione adatto ed autorizzato dalle autorità competenti. (Efficienza (di una misura precauzionale): > 90 %)  
Trattamento dei rifiuti : Deve essere incenerito in un impianto di termodistruzione adatto ed autorizzato dalle autorità competenti.

### **Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Consigli aggiuntivi per le buone pratiche : Messa a disposizione degli operatori di informazioni, istruzioni e formazione., Tenere il contenitore ben chiuso quando non li utilizza., Buone norme di manutenzione del sito ad es. procedure d'ispezione garantiranno l'assenza di perdite al suolo., Aree di contenimento secondario Bund per prevenire la contaminazione del suolo e delle acque in caso di fuoriuscite., Il sito dovrebbe avere un piano per fuoriuscite per garantire che esistano norme adeguate per ridurre al minimo l'impatto di emissioni occasionali.

---

## **2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile**

---

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Sostanza liquida  
Temperatura di processo : <= 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 240 cm<sup>2</sup>, Palmo di una mano

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.

## **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

### **2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento**

---

#### **Caratteristiche del prodotto**

Temperatura di processo : <= 40 °C

#### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

#### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

#### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante.

## **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Respiratore con filtro per vapori (EN 141), Filtro P2 (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza (di una misura precauzionale): 95 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

### **2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)**

---

#### **Caratteristiche del prodotto**

Temperatura di processo : <= 40 °C

#### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

Osservazioni : Esposizioni occasionali

#### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 240 cm2, Palmo di una mano

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

all'aperto / al coperto : al coperto

**Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.

**Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Respiratore con filtro per vapori (EN 141), Filtro P2 (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza (di una misura precauzionale): 95 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

**2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione**

---

**Caratteristiche del prodotto**

Temperatura di processo : <= 40 °C

**Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

Osservazioni : Esposizione occasionale

**Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm2)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

**Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Trasferire attraverso linee a ciclo chiuso., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

**Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)**

---

### **Caratteristiche del prodotto**

Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min  
Osservazioni : Uso continuo /rilascio

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate**

---

Attività : Manutenzione di attrezzature di produzione: pulizia di attrezzature di produzione a scopo di manutenzione, Gestione dei rifiuti: stoccaggio di rifiuti prima di allontanarli per gestirli fuori linea

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min  
Osservazioni : Esposizione occasionale

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 960 cm<sup>3</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora.,  
Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una  
formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.8 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate**

---

Attività : Manutenzione di attrezzature di produzione: pulizia di  
attrezzature di produzione a scopo di manutenzione, Carico di  
attrezzature per l'applicazione (prodotti liquidi) - trasferimento  
di materiale da un contenitore ad un altro, Riempiendo

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min  
Osservazioni : Esposizione occasionale

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 960 cm<sup>3</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante., Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento., Usare attrezzature apposite., Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.  
(Efficienza (di una misura precauzionale): 95 %)

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza (di una misura precauzionale): 95 %  
Occhiali di sicurezza con protezione laterale conformemente alla norma EN166

## **2.9 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)**

---

Attività : Riempiendo, Miscelando

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min  
Osservazioni : Esposizione occasionale

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante. (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %)

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.10 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC15: Uso come reagenti per laboratorio**

---

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min  
Osservazioni : Esposizione occasionale

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 240 cm<sup>2</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora.,  
Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una  
formazione specifica sull'attività. (Efficienza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.11 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC19: Miscelezion manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale**

---

Attività : Miscelando, Applicazione a mano - pitture a dita, pastelli -  
all'interno

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min  
Osservazioni : Esposizione occasionale

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica

: Si presume che il potenziale contatto cutaneo sia limitato alle mani e agli avambracci.

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

all'aperto / al coperto

: al coperto

### Condizioni tecniche e precauzioni

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

### Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Respiratore con filtro per vapori (EN 141), Filtro P2 (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza (di una misura precauzionale): 95 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

### Ambiente

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC2	EUSES		Acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0002092mg/L	0.675
ERC2	EUSES		Acqua di mare	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0000195mg/L	0.627
ERC2	EUSES		Sedimento di acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0mg/L	< 0.01
ERC2	EUSES		Sedimento marino	Concentrazione d'esposizione prevista	0.007mg/L	0.402
ERC2	EUSES		Suolo	Concentrazione d'esposizione prevista	0.051mg/l	0.02

ERC2	EUSES		STP	Concentrazione d'esposizione prevista	0mg/L	< 0.01
------	-------	--	-----	---------------------------------------	-------	--------

### Lavoratori

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.041 mg/m <sup>3</sup>	0.281
PROC1	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.041 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC1	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.034 mg/kg	0.082
PROC2	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.041 mg/m <sup>3</sup>	0.281
PROC2	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.041 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.069 mg/kg	0.165
PROC3	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.041 mg/m <sup>3</sup>	0.281
PROC3	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.041 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC3	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.035 mg/kg	0.083
PROC4	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.041 mg/m <sup>3</sup>	0.281
PROC4	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.041 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC4	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.034 mg/kg	0.082
PROC5	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC5	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01

PROC5	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.041 mg/kg	0.099
PROC8a	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC8a	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC8a	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.041 mg/kg	0.099
PROC8b	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.012 mg/m <sup>3</sup>	0.084
PROC8b	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.012 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC8b	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.021 mg/kg	0.049
PROC9	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC9	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC9	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.021 mg/kg	0.049
PROC15	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC15	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.24 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC15	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.001 mg/kg	< 0.01
PROC19	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione, Con ventilazione locale	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC19	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione, Con ventilazione locale	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC19	ECETOC TRA	Esposizione dermica, Usare una protezione adeguata della pelle, Con ventilazione locale	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.041 mg/kg	0.099

#### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

---

Laddove siano state adottate altre RMM/OC (Misure di gestione del rischio/Condizioni operative), gli utenti devono assicurarsi che i rischi vengano gestiti ad un livello per lo meno equivalente  
Non ci si aspetta che le esposizioni sul luogo di lavoro non superino i DNELs quando vengano applicate le misure preventive riconosciute per la gestione dei rischi.

---

#### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: ES3, ATIEL ATC A [i], Formulazione di preparati, Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio, Lubrificante, Additivo, Liquidi per la lavorazione dei metalli

---

Gruppi di utilizzatori principali	: : Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	: <b>SU 10:</b> Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe) <b>SU17:</b> Fabbricazione di articoli generici, per esempio macchinari, apparecchiature, autoveicoli e altri mezzi di trasporto
Categoria di prodotto chimico	: <b>PC17:</b> Liquidi idraulici <b>PC24:</b> Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio <b>PC25:</b> Liquidi per la lavorazione dei metalli
Categorie di processo	: <b>PROC1:</b> Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile <b>PROC2:</b> Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata <b>PROC3:</b> Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) <b>PROC4:</b> Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione <b>PROC5:</b> Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante) <b>PROC8a:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate <b>PROC8b:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate <b>PROC9:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la

pesatura)

**PROC15:** Uso come reagenti per laboratorio

Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC4:** Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli

---

## 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: **ERC2: Formulazione di preparati**

---

### Quantità usata

Quantità giornaliera per sito : 5000 KG  
Quantità annuale per sito : 800000 KG

### Frequenza e durata dell'uso

Esposizione singola : < 8 ore / giorno, Qualche volta durante la giornata lavorativa, solo per periodi brevi di tempo

### Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Uso discontinuo/rilascio  
Numero di giorni di emissione per anno : 250  
Emissione o Fattore di Rilascio : 0.000001 %  
Aria  
Emissione o Fattore di Rilascio : 0.001 %  
Acqua  
Emissione o Fattore di Rilascio : 0 %  
Suolo

### Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

Aria : Sistema d'areazione fornito d'impianti di lavaggio.  
Acqua : Richiesto trattamento di acque reflue in sito., Massimizzare la riutilizzazione delle acque di scarico.  
Suolo : Non permettere il contatto con il suolo, le acque superficiali o falde acquifere. (Efficenza (di una misura precauzionale): 100 %)  
Osservazioni : Il sito dovrebbe avere un piano per fuoriuscite per garantire che esistano norme adeguate per ridurre al minimo l'impatto di emissioni occasionali.

### Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Impianto di trattamento locale  
Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami : 0 m3/d

Efficienza (di una misura precauzionale) : > 90 %  
Trattamento dei fanghi : Eliminazione biologica, Nessuna applicazione di fanghi di depurazione al terreno

### **Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento**

Trattamento dei rifiuti : Rifiuti acquosi da trattare in impianti di trattamento biologico secondario, locali o municipali, prima di inviarli alla discarica.  
Metodi di smaltimento : Deve essere incenerito in un impianto di termodistruzione adatto ed autorizzato dalle autorità competenti. (Efficienza (di una misura precauzionale): > 90 %)  
Trattamento dei rifiuti : Deve essere incenerito in un impianto di termodistruzione adatto ed autorizzato dalle autorità competenti.

### **Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Consigli aggiuntivi per le buone pratiche : Messa a disposizione degli operatori di informazioni, istruzioni e formazione.

---

## **2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile**

---

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Sostanza liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 240 cm<sup>2</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

## **2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata**

---

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Sostanza liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min  
Osservazioni : Qualche volta durante la giornata lavorativa, solo per periodi brevi di tempo, Esposizione occasionale

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora.,  
Usare il prodotto solo in un sistema chiuso.

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Respiratore con filtro per vapori (EN 141), Filtro P2 (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza (di una misura precauzionale): 95 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC3: Usò in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)**

---

Attività : Preparazione di materiale per l'applicazione (prodotti liquidi) -  
in discontinuo, all'interno

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Sostanza liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min  
Osservazioni : Esposizione occasionale

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 240 cm<sup>2</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### Condizioni tecniche e precauzioni

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Trasferire attraverso linee a ciclo chiuso., Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.

### Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Respiratore con filtro per vapori (EN 141), Filtro P2 (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %  
Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## 2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione

---

Attività : Preparazione di materiale per l'applicazione (prodotti liquidi) - in discontinuo, all'interno, Riempiendo, Miscelando

### Caratteristiche del prodotto

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Tensione di vapore : < 100 Pa  
Temperatura di processo : <= 160 °C

### Frequenza e durata dell'uso

Durata dell'applicazione : < 480 min

### Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### Condizioni tecniche e precauzioni

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante., Fornire ventilazione aspirante verso i punti di trasferimento del materiale e verso altre aperture. (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

### Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Respiratore con filtro per vapori (EN 141), Filtro P2 (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)**

---

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : <= 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora.,  
Fornire ventilazione aspirante verso i punti di trasferimento del materiale e verso altre aperture.  
(Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate**

---

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Sostanza liquida  
Temperatura di processo : <= 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 960 cm<sup>3</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Fornire ventilazione aspirante verso i punti di trasferimento del materiale e verso altre aperture. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %  
Usare pompe per fusti o versare con cautela dal contenitore.

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.8 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate**

---

Attività : Manutenzione di attrezzature di produzione: pulizia di attrezzature di produzione a scopo di manutenzione, Riempendo

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 240 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 960 cm<sup>3</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora)., Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante., Trasferire attraverso linee a ciclo chiuso., Fornire ventilazione aspirante verso i punti di trasferimento del materiale e verso altre aperture. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %

## **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.9 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)**

---

Attività : Riempiendo

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida

Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante., Trasferire attraverso linee a ciclo chiuso., Fornire ventilazione aspirante verso i punti di trasferimento del materiale e verso altre aperture. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

## **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.10 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC15: Uso come reagenti per laboratorio**

---

Attività : Uso di laboratorio: uso di laboratorio per controllo di qualità (QC)

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### Frequenza e durata dell'uso

Durata dell'applicazione : < 480 min

### Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Esposizione dermica : 240 cm<sup>2</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### Condizioni tecniche e precauzioni

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora.,  
Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

### Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

---

### Ambiente

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC2	EUSES		Acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0002092mg/L	0.675
ERC2	EUSES		Acqua di mare	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0000195mg/L	0.627
ERC2	EUSES		Sedimento di acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0mg/L	< 0.01
ERC2	EUSES		Sedimento marino	Concentrazione d'esposizione prevista	0.007mg/L	0.402
ERC2	EUSES		Suolo	Concentrazione	0.052mg/L	0.141

				ne d'esposizione prevista		
ERC2	EUSES		STP	Concentrazio ne d'esposizione prevista	0mg/L	< 0.01

### Lavoratori

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.041 mg/m <sup>3</sup>	0.281
PROC1	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.041 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC1	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.034 mg/kg	0.082
PROC2	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.041 mg/m <sup>3</sup>	0.281
PROC2	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.069 mg/m <sup>3</sup>	0.165
PROC2	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.041 mg/kg	< 0.01
PROC3	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.041 mg/m <sup>3</sup>	0.281
PROC3	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.035 mg/m <sup>3</sup>	0.083
PROC3	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.041 mg/kg	< 0.01
PROC4	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.122 mg/m <sup>3</sup>	0.844
PROC4	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.489 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC4	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.021 mg/kg	0.049
PROC5	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169

PROC5	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC5	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.041 mg/kg	0.099
PROC8a	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC8a	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC8a	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.041 mg/kg	0.099
PROC8b	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC8b	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.021 mg/m <sup>3</sup>	0.049
PROC8b	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.041 mg/kg	< 0.01
PROC9	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC9	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC9	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.021 mg/kg	0.049
PROC15	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC15	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC15	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.204 mg/kg	0.49

---

#### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

---

Laddove siano state adottate altre RMM/OC (Misure di gestione del rischio/Condizioni operative), gli utenti devono assicurarsi che i rischi vengano gestiti ad un livello per lo meno equivalente. Non ci si aspetta che le esposizioni sul luogo di lavoro non superino i DNELs quando vengano applicate le misure preventive riconosciute per la gestione dei rischi.

---

## 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: ES4, Adesivi, sigillanti, Uso industriale

---

Gruppi di utilizzatori principali	: : Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	: <b>SU10:</b> Formulazione [miscelazione] di preparati e/o reimpallaggio <b>SU19:</b> Costruzioni <b>SU24:</b> Ricerca e sviluppo scientifici
Categorie di processo	: <b>PROC5:</b> Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante) <b>PROC7:</b> Applicazione spray industriale <b>PROC8a:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate <b>PROC9:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) <b>PROC10:</b> Applicazione con rulli o pennelli <b>PROC13:</b> Trattamento di articoli per immersione e colata <b>PROC19:</b> Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale
Categoria a rilascio nell'ambiente	: <b>ERC5:</b> Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice

---

### 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC5: Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice

---

#### Quantità usata

Quantità giornaliera per sito	: 3 KG
Quantità annuale per sito	: 280 KG

### **Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale**

Usò discontinuo/rilascio	
Numero di giorni di emissione per anno	: 100
Emissione o Fattore di Rilascio :	: 0.017 %
Aria	
Emissione o Fattore di Rilascio :	: 0 %
Acqua	
Emissione o Fattore di Rilascio :	: 0 %
Suolo	

### **Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative**

Aria	: Sistema d'areazione fornito d'impianti di lavaggio.
Acqua	: Massimizzare la riutilizzazione delle acque di scarico.
Suolo	: Non permettere il contatto con il suolo, le acque superficiali o falde acquifere. (Efficenza (di una misura precauzionale): 100 %)
Osservazioni	: Il sito dovrebbe avere un piano per fuoriuscite per garantire che esistano norme adeguate per ridurre al minimo l'impatto di emissioni occasionali.

### **Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque**

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	: Impianto di trattamento degli scarichi municipali
Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami	: 2,000 m3/d
Efficenza (di una misura precauzionale)	: 100 %
Trattamento dei fanghi	: Applicazione controllata dei fanghi di depurazione su suolo agricolo

### **Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento**

Trattamento dei rifiuti	: Sistema di 'raccolta' di rifiuti urbani
Metodi di smaltimento	: Eliminare come rifiuto pericoloso rispettando i regolamenti locali e nazionali.
Trattamento dei rifiuti	: Eliminare come rifiuto pericoloso rispettando i regolamenti locali e nazionali.

### **Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Consigli aggiuntivi per le buone pratiche	: Messa a disposizione degli operatori di informazioni, istruzioni e formazione.
---	--

---

## **2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC5: Miselazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)**

---

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : <= 40 °C

#### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

#### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

#### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora.,  
Fornire ventilazione aspirante verso i punti di trasferimento del materiale e verso altre aperture.  
(Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %)

#### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una  
formazione specifica sull'attività. (Efficienza (di una misura precauzionale): 95 %)  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

### **2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC7: Applicazione spray industriale**

---

#### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : 15 - 25 °C

#### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

#### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 1500cm<sup>2</sup>

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

all'aperto / al coperto : Uso all'interno

#### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Fornire areazione adeguata nelle vicinanze del livello del pavimento., Eseguire in una cabina  
ventilata oppure in camera sotto aspirazione.

#### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

---

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Respiratore con filtro per vapori organici, Respiratore con maschera a facciale completo  
Indumenti protettivi leggeri, Stivali in gomma o plastica, Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

### **2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate**

---

#### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Sostanza liquida  
Temperatura di processo : <= 40 °C

#### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

#### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 960 cm<sup>3</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

#### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora.,  
Fornire ventilazione aspirante verso i punti di trasferimento del materiale e verso altre aperture.  
(Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

Usare pompe per fusti o versare con cautela dal contenitore.

#### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

### **2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)**

---

Attività : Riempendo

#### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

#### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

#### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

#### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante., Trasferire attraverso linee a ciclo chiuso., Fornire ventilazione aspirante verso i punti di trasferimento del materiale e verso altre aperture. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

#### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

### **2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC10: Applicazione con rulli o pennelli**

---

#### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

#### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

#### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 1500cm<sup>2</sup>

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

all'aperto / al coperto : Uso all'interno

#### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Fornire areazione adeguata nelle vicinanze del livello del pavimento., Eseguire in una cabina ventilata oppure in camera sotto aspirazione.

## **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Respiratore con filtro per vapori organici, Respiratore con maschera a facciale completo  
Indumenti protettivi leggeri, Stivali in gomma o plastica, Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata**

---

Attività : Impregnazione, Immergendo, Operazioni d'immersione

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora.,  
Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

## **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.8 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale**

---

Attività : Miscelando, Applicazione a mano - pitture a dita, pastelli - all'interno

## Caratteristiche del prodotto

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

## Frequenza e durata dell'uso

Durata dell'applicazione : < 480 min  
Osservazioni : Esposizione occasionale

## Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Esposizione dermica : Si presume che il potenziale contatto cutaneo sia limitato alle mani e agli avambracci.

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

all'aperto / al coperto : al coperto

## Condizioni tecniche e precauzioni

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora.,  
Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

## Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

---

### Ambiente

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC5	EUSES		Acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0002092mg/L	0.675
ERC5	EUSES		Acqua di mare	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0000195mg/L	0.627
ERC5	EUSES		Sedimento di acqua dolce	Concentrazione d'esposizione	0.08mg/L	0.432

ERC5	EUSES		Sedimento marino	Concentrazione d'esposizione prevista	0.007mg/L	0.402
ERC5	EUSES		Suolo	Concentrazione d'esposizione prevista	0.000008mg/L	0.134
ERC5	EUSES		STP	Concentrazione d'esposizione prevista	0mg/L	< 0.01

### Lavoratori

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC5	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC5	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC5	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.041 mg/kg	0.099
PROC7	ART	Esposizione per inalazione, al coperto	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.0092 mg/m <sup>3</sup>	0.06
PROC7	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione, al coperto	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC7	ECETOC TRA	Esposizione dermica, al coperto	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.064 mg/kg	0.154
PROC7	ART	Esposizione per inalazione, all'aperto, Usare un'attrezzatura protettiva respiratoria	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.053 mg/m <sup>3</sup>	0.37
PROC7	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione, all'aperto	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC7	ECETOC TRA	Esposizione dermica, all'aperto	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.064 mg/kg	0.154
PROC8a	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC8a	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01

			per inalazione		
PROC8a	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.041 mg/kg	0.099
PROC9	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC9	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC9	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.021 mg/kg	0.049
PROC10	ART	Esposizione per inalazione, al coperto	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.001 mg/m <sup>3</sup>	0.07
PROC10	ART	Esposizione per inalazione, al coperto	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC10	ECETOC TRA	Esposizione dermica, al coperto, Con ventilazione locale	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.0823 mg/kg	0.2
PROC10	ART	Esposizione per inalazione, all'aperto	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.023 mg/m <sup>3</sup>	0.16
PROC10	ART	Esposizione per inalazione, all'aperto	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.059 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC10	ECETOC TRA	Esposizione dermica, all'aperto	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.274 mg/kg	0.659
PROC13	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC13	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC13	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.041 mg/kg	0.099
PROC19	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione, Con ventilazione locale	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC19	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione, Con ventilazione locale	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC19	ECETOC TRA	Esposizione dermica, Usare una protezione adeguata della pelle, Con ventilazione locale	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.041 mg/kg	0.099

---

#### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

---

Laddove siano state adottate altre RMM/OC (Misure di gestione del rischio/Condizioni operative), gli utenti devono assicurarsi che i rischi vengano gestiti ad un livello per lo meno equivalente  
Non ci si aspetta che le esposizioni sul luogo di lavoro non superino i DNELs quando vengano applicate le misure preventive riconosciute per la gestione dei rischi.

---

#### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: ES5, Adesivi, sigillanti, Uso professionale

---

Gruppi di utilizzatori principali	: : Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Settore d'uso finale	: <b>SU11:</b> Fabbricazione di articoli in gomma <b>SU12:</b> Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione <b>SU18:</b> Fabbricazione di mobili <b>SU19:</b> Costruzioni
Categoria di prodotto chimico	: <b>PC1:</b> Adesivi, sigillanti
Categorie di processo	: <b>PROC3:</b> Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) <b>PROC4:</b> Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione <b>PROC5:</b> Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante) <b>PROC8a:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate <b>PROC8b:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate <b>PROC9:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) <b>PROC10:</b> Applicazione con rulli o pennelli <b>PROC11:</b> Applicazione spray non industriale <b>PROC13:</b> Trattamento di articoli per immersione e colata <b>PROC19:</b> Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale

Categorie dell'articolo : **AC4:** Articoli in pietra, gesso, cemento, vetro e ceramica  
**AC5:** Stoffe, tessuti e abbigliamento  
**AC10:** Prodotti di gomma  
**AC13:** Prodotti di plastica

Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC8a:** Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

---

## **2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti**

---

### **Quantità usata**

Quantità giornaliera per sito : 3 KG  
Quantità annuale per sito : 290 KG

### **Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale**

Numero di giorni di emissione per anno : 100  
Emissione o Fattore di Rilascio : 0 %  
Aria  
Emissione o Fattore di Rilascio : 0.015 %  
Acqua  
Emissione o Fattore di Rilascio : 0 %  
Suolo

### **Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative**

Aria : Sistema d'areazione fornito d'impianti di lavaggio.  
Acqua : Massimizzare la riutilizzazione delle acque di scarico.  
Osservazioni : Il sito dovrebbe avere un piano per fuoriuscite per garantire che esistano norme adeguate per ridurre al minimo l'impatto di emissioni occasionali.

### **Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque**

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Impianto di trattamento degli scarichi municipali  
Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami : 2,000 m3/d  
Efficienza (di una misura precauzionale) : 31.3 %  
Trattamento dei fanghi : Applicazione controllata dei fanghi di depurazione su suolo

### **Condizioni e misure precauzionali relative all'eliminazione di articoli alla fine della loro vita utile di servizio**

- Trattamento dei rifiuti : Non disporre gli scarichi nella fognatura.
- Metodi di smaltimento : Deve essere incenerito in un impianto di termodistruzione adatto ed autorizzato dalle autorità competenti.
- Trattamento dei rifiuti : Deve essere incenerito in un impianto di termodistruzione adatto ed autorizzato dalle autorità competenti.

### **Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

- Consigli aggiuntivi per le buone pratiche : Messa a disposizione degli operatori di informazioni, istruzioni e formazione.

---

## **2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)**

---

### **Caratteristica del prodotto (articolo)**

- Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida
- Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso/esposizione**

- Durata dell'applicazione : < 480 min
- Osservazioni : Esposizione occasionale

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

- Esposizione dermica : 240 cm<sup>2</sup>

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

- all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

- Respiratore con filtro per vapori (EN 141), Filtro P2 (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %
- Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %
- Usare una protezione adeguata per gli occhi.

### **2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione**

---

Attività : Campionamento di processo

#### **Caratteristica del prodotto (articolo)**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

#### **Frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata dell'applicazione : < 60 min

#### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

#### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante.

#### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Maschera specifica con filtro P3 per il trattenimento di particelle (Norma Europea 143) (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %  
Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

### **2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)**

---

Attività : Miscelando

#### **Caratteristica del prodotto (articolo)**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

#### **Frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora.

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Apparato respiratorio con filtro antipolvere/particole integrato (EN 141), Filtro P2 (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate**

---

Attività : Manutenzione di attrezzature di produzione: pulizia di attrezzature di produzione a scopo di manutenzione, Gestione dei rifiuti: stoccaggio di rifiuti prima di allontanarli per gestirli fuori linea

### **Caratteristica del prodotto (articolo)**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 960 cm<sup>3</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora.

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

---

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Respiratore con filtro per vapori (EN 141), Filtro P2 (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

### **2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate**

---

Attività : Manutenzione di attrezzature di produzione: pulizia di attrezzature di produzione a scopo di manutenzione, Carico di attrezzature per l'applicazione (prodotti liquidi) - trasferimento di materiale da un contenitore ad un altro, Applicazione in sistema chiuso, Riempendo

#### **Caratteristica del prodotto (articolo)**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

#### **Frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata dell'applicazione : < 480 min

#### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 960 cm<sup>3</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

#### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento., Usare attrezzature apposite., Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante.

#### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Protezione respiratoria corrispondente alla norma EN 141., Filtro P2 (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

Occhiali di sicurezza con protezione laterale conformemente alla norma EN166

## **2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)**

---

Attività : Riempiendo, Miscelando

### **Caratteristica del prodotto (articolo)**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante.

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.8 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC10: Applicazione con rulli o pennelli**

---

### **Caratteristica del prodotto (articolo)**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 1500cm<sup>2</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Eseguire in una cabina ventilata oppure in camera sotto aspirazione., Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione., Usare ventilazione per estrarre i vapori da articoli/oggetti appena ricoperti. (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Respiratori a presa d'aria esterna assistiti con motore, con cappuccio Indumenti protettivi completi, Stivali, Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza (di una misura precauzionale): 95 %  
Occhiali di sicurezza con protezione laterale conformemente alla norma EN166

## **2.9 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC11: Applicazione spray non industriale**

---

### **Caratteristica del prodotto (articolo)**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : 15 - 25 °C

### **Frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 1500cm<sup>2</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Eseguire in una cabina ventilata oppure in camera sotto aspirazione., Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione., Usare ventilazione per estrarre i vapori da articoli/oggetti appena ricoperti. al coperto

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Respiratori a presa d'aria esterna assistiti con motore, con cappuccio Indumenti protettivi completi, Stivali, Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza (di una misura precauzionale): 95 %  
Occhiali di sicurezza con protezione laterale conformemente alla norma EN166

## **2.10 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata**

---

Attività : Impregnazione, Immergendo, Operazioni d'immersione

### **Caratteristica del prodotto (articolo)**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora.

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Protezione respiratoria corrispondente alla norma EN 141., Filtro P2 (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.11 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale**

---

Attività : Miscelando, Applicazione a mano - pitture a dita, pastelli - all'interno

### **Caratteristica del prodotto (articolo)**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### Frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata dell'applicazione : < 480 min

### Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Esposizione dermica : Si presume che il potenziale contatto cutaneo sia limitato alle mani e agli avambracci.

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### Condizioni tecniche e precauzioni

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora.,  
Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

### Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Maschera specifica con filtro P3 per il trattenimento di particelle (Norma Europea 143) (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

---

### Ambiente

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC8a	EUSES		Acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0002241mg/L	0.723
ERC8a	EUSES		Acqua di mare	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0000209mg/L	0.675
ERC8a	EUSES		Sedimento di acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0.086mg/L	0.463
ERC8a	EUSES		Sedimento marino	Concentrazione d'esposizione prevista	0.008mg/L	0.433
ERC8a	EUSES		Suolo	Concentrazione	0.053mg/l	0.021

				ne d'esposizione prevista		
ERC8a	EUSES		STP	Concentrazio ne d'esposizione prevista	0.000149mg/ L	< 0.01

### Lavoratori

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC3	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.0169
PROC3	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC3	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.041 mg/kg	0.099
PROC4	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.002 mg/m <sup>3</sup>	0.011
PROC4	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.012 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC4	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.412 mg/kg	0.988
PROC5	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.008 mg/m <sup>3</sup>	0.056
PROC5	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.008 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC5	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.274 mg/kg	0.658
PROC8a	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.008 mg/m <sup>3</sup>	0.056
PROC8a	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.008 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC8a	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.274 mg/kg	0.658
PROC8b	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.008 mg/m <sup>3</sup>	0.056

PROC8b	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.008 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC8b	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.274 mg/kg	0.658
PROC9	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.082 mg/m <sup>3</sup>	0.562
PROC9	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.012 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC9	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.412 mg/kg	0.329
PROC10	ART	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.001 mg/m <sup>3</sup>	0.007
PROC10	ART	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC10	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.0823 mg/kg	0.2
PROC11	ART	Esposizione per inalazione, al coperto	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.0092 mg/m <sup>3</sup>	0.06
PROC11	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione, al coperto	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC11	ECETOC TRA	Esposizione dermica, al coperto, Con ventilazione locale, Usare una protezione adeguata della pelle	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.214 mg/kg	0.78
PROC11	ART	Esposizione per inalazione, all'aperto, Usare un'attrezzatura protettiva respiratoria	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.007 mg/m <sup>3</sup>	0.048
PROC11	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione, all'aperto	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.07 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC11	ECETOC TRA	Esposizione dermica, all'aperto, Usare una protezione adeguata della pelle	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.214 mg/kg	0.78
PROC13	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.008 mg/m <sup>3</sup>	0.056
PROC13	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.008 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01

PROC13	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.274 mg/kg	0.658
PROC19	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione, Con ventilazione locale	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.008 mg/m <sup>3</sup>	0.056
PROC19	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione, Con ventilazione locale	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.008 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC19	ECETOC TRA	Esposizione dermica, Usare una protezione adeguata della pelle, Con ventilazione locale	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.274 mg/kg	0.658

---

#### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

---

Laddove siano state adottate altre RMM/OC (Misure di gestione del rischio/Condizioni operative), gli utenti devono assicurarsi che i rischi vengano gestiti ad un livello per lo meno equivalente  
Non ci si aspetta che le esposizioni sul luogo di lavoro non superino i DNELs quando vengano applicate le misure preventive riconosciute per la gestione dei rischi.

---

#### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: ES6, Adesivi, sigillanti, Uso al consumo

---

- Gruppi di utilizzatori principali : : Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
- Settore d'uso finale : : Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
- Categoria di prodotto chimico : **PC1:** Adesivi, sigillanti
- Chemical product sub-category (EN) : **PC1\_1:** Colla per uso hobbistico  
**PC1\_2:** Colle per fai da te (colla per tappeto, colla per piastrelle, colla per parquet in legno)  
**PC1\_3:** Colla a spray  
**PC1\_4:** Sigillanti

Categorie dell'articolo : **AC4:** Articoli in pietra, gesso, cemento, vetro e ceramica

**AC5:** Stoffe, tessuti e abbigliamento

**AC10:** Prodotti di gomma

**AC13:** Prodotti di plastica

Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC8a:** Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

---

## **2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti**

---

### **Quantità usata**

Quantità giornaliera per usi molto dispersi : 5 KG

### **Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio**

Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente : 18,000 m3/d

### **Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale**

Uso discontinuo/rilascio  
Emissione o Fattore di Rilascio : 0.99 %  
Aria  
Emissione o Fattore di Rilascio : 0.01 %  
Acqua  
Emissione o Fattore di Rilascio : 0.005 %  
Suolo

### **Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque**

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Impianto di trattamento degli scarichi municipali  
Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami : 2,000 m3/d  
Efficienza (di una misura precauzionale) : 31.33 %  
Trattamento dei fanghi : Applicazione controllata dei fanghi di depurazione su suolo agricolo

### **Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento**

Trattamento dei rifiuti : Nessuna precauzione particolare identificata., Rifiuti solidi urbani (e.g. imballaggio del prodotto) sono trattati ai siti di smaltimento dei rifiuti urbani.  
Metodi di smaltimento : Si prevede un impianto per il trattamento delle acque reflue.,

Trattamento dei rifiuti : Smaltiti attraverso vettori appropriati per lo smaltimento dei rifiuti/autorità.  
 : Smaltiti attraverso vettori appropriati per lo smaltimento dei rifiuti/autorità., Si prevede un impianto per il trattamento delle acque reflue.

**Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Consigli aggiuntivi per le buone pratiche : Messa a disposizione degli operatori di informazioni, istruzioni e formazione.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: AC13, AC4, AC5, AC10: Prodotti di plastica, Articoli in pietra, gesso, cemento, vetro e ceramica, Stoffe, tessuti e abbigliamento, Prodotti di gomma**

**Caratteristica del prodotto (articolo)**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida

**Quantità usata**

Quantità usata per evento : 0.009 KG

**Frequenza e durata dell'uso/esposizione dalla vita utile di servizio**

Colla per uso hobbistico : < 240 min  
 Frequenza dell'uso : 1 usi per giorno

**Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Si presume che il potenziale contatto cutaneo sia limitato alle punta delle dita.

**Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori da parte dall'articolo impiegato durante la sua vita utile di servizio**

dimensione della stanza : 20 m3  
 Osservazioni : Copre l'utilizzo sottoposto a tipica ventilazione domestica.

**Condizioni e misure precauzionali relative alla protezione del consumatore (ad es. consigli sul comportamento, protezione personale e igiene)**

Prevedere una ventilazione adeguata.

**3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

**Ambiente**

Scenario contribuyente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartmento	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR <small>50/229</small>
------------------------	--	-----------------------	--------------	----------------	-----------------------	---------------------------

	e					
ERC8a	EUSES		Acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0.000226mg/l	0.73
ERC8a	EUSES		Acqua di mare	Concentrazione d'esposizione prevista	0.000021mg/l	0.682
ERC8a	EUSES		Sedimento di acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0.087mg/kg peso secco (p.secco)	0.468
ERC8a	EUSES		Sedimento marino	Concentrazione d'esposizione prevista	0.008mg/kg peso secco (p.secco)	0.437
ERC8a	EUSES		Suolo	Concentrazione d'esposizione prevista	0.054mg/kg peso secco (p.secco)	0.021
ERC8a	EUSES		STP	Concentrazione d'esposizione prevista	0.000172mg/l	< 0.01

### Consumatori

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione e	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
PC1_1	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Effetti sistemici	0 mg/m <sup>3</sup>	0
PC1_1	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Effetti sistemici	0.09 mg/kg-day	0.43
PC1_1	ECETOC TRA	Esposizione orale	Effetti sistemici	0 mg/kg-day	0
PC1_2	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Effetti sistemici	0 mg/m <sup>3</sup>	0
PC1_2	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Effetti sistemici	0.01 mg/kg-day	0.07
PC1_2	ECETOC TRA	Esposizione orale	Effetti sistemici	0 mg/kg-day	0
PC1_3	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Effetti sistemici	0 mg/m <sup>3</sup>	0
PC1_3	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Effetti sistemici	0.03 mg/kg-day	0.14
PC1_3	ECETOC TRA	Esposizione orale	Effetti sistemici	0 mg/kg-day	0
PC1_4	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Effetti sistemici	0 mg/m <sup>3</sup>	0
PC1_4	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Effetti sistemici	0.09 mg/kg-day	0.43
PC1_4	ECETOC TRA	Esposizione orale	Effetti sistemici	0 mg/kg-day	0

---

#### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

---

Laddove siano state adottate altre RMM/OC (Misure di gestione del rischio/Condizioni operative), gli utenti devono assicurarsi che i rischi vengano gestiti ad un livello per lo meno equivalente  
Non ci si aspetta che le esposizioni sul luogo di lavoro non superino i DNELs quando vengano applicate le misure preventive riconosciute per la gestione dei rischi.

---

#### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: ES7, Formulazione di preparati, Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti, Uso industriale

---

Gruppi di utilizzatori principali	: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	: <b>SU6a:</b> Lavorazione di legno e prodotti in legno <b>SU 10:</b> Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimpallaggio (tranne le leghe) <b>SU19:</b> Costruzioni <b>SU24:</b> Ricerca e sviluppo scientifici
Categoria di prodotto chimico	: <b>PC9a:</b> Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti
Categorie di processo	: <b>PROC5:</b> Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante) <b>PROC7:</b> Applicazione spray industriale <b>PROC8a:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate <b>PROC9:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) <b>PROC10:</b> Applicazione con rulli o pennelli <b>PROC13:</b> Trattamento di articoli per immersione e colata <b>PROC19:</b> Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale
Categorie dell'articolo	: <b>AC1:</b> Veicoli <b>AC4:</b> Articoli in pietra, gesso, cemento, vetro e ceramica

**AC7:** Prodotti metallici  
**AC8:** Prodotti di carta  
**AC11:** Articoli in legno  
**AC13:** Prodotti di plastica

Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC5:** Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice

---

## **2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC5: Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice**

---

### **Quantità usata**

Quantità giornaliera per sito : 3 KG  
Quantità annuale per sito : 280 KG

### **Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio**

Velocità di flusso dell'acqua : 18,000 m3/d  
corrente di superficie ricevente

### **Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale**

Uso discontinuo/rilascio  
Numero di giorni di emissione per anno : 100  
Emissione o Fattore di Rilascio : 0.017 %  
Aria  
Emissione o Fattore di Rilascio : 0 %  
Acqua  
Emissione o Fattore di Rilascio : 0 %  
Suolo

### **Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative**

Aria : Sistema d'aerazione fornito d'impianti di lavaggio.  
Acqua : Massimizzare la riutilizzazione delle acque di scarico.  
Osservazioni : Il sito dovrebbe avere un piano per fuoriuscite per garantire che esistano norme adeguate per ridurre al minimo l'impatto di emissioni occasionali.

### **Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque**

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Impianto di trattamento degli scarichi municipali  
Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami : 2,000 m3/d

Efficienza (di una misura precauzionale) : 100 %  
Trattamento dei fanghi : Applicazione controllata dei fanghi di depurazione su suolo agricolo

### **Condizioni e misure precauzionali relative all'eliminazione di articoli alla fine della loro vita utile di servizio**

Trattamento dei rifiuti : Rifiuti acquosi da trattare in impianti di trattamento biologico secondario, locali o municipali, prima di inviarli alla discarica., Non disporre gli scarichi nella fognatura.  
Metodi di smaltimento : Eliminare come rifiuto pericoloso rispettando i regolamenti locali e nazionali.  
Trattamento dei rifiuti : Eliminare come rifiuto pericoloso rispettando i regolamenti locali e nazionali.

### **Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Consigli aggiuntivi per le buone pratiche : Messa a disposizione degli operatori di informazioni, istruzioni e formazione.

---

## **2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)**

---

Attività : Manutenzione di attrezzature di produzione: pulizia di attrezzature di produzione a scopo di manutenzione, Miscelando

### **Caratteristica del prodotto (articolo)**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata dell'applicazione : < 480 min  
Osservazioni : Uso continuo /rilascio

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza (di una misura precauzionale): 95 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

### **2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC7: Applicazione spray industriale**

---

#### **Caratteristica del prodotto (articolo)**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida

Temperatura di processo : 15 - 25 °C

#### **Frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata dell'applicazione : < 480 min

#### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 1500cm<sup>2</sup>

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

all'aperto / al coperto : Uso all'interno

#### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Eseguire in cabina ventilata supportata da flusso d'aria laminare., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficienza (di una misura precauzionale): 95 %  
al coperto

#### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Maschera specifica con filtro P3 per il trattenimento di particelle (Norma Europea 143) Indumenti protettivi completi, Stivali, Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza (di una misura precauzionale): 95 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

### **2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate**

---

Attività : Riempiendo

#### **Caratteristica del prodotto (articolo)**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida

Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 960 cm<sup>3</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)**

---

Attività : Miscelando

### **Caratteristica del prodotto (articolo)**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante. (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza (di una misura precauzionale): 95 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC10: Applicazione con rulli o pennelli**

---

### **Caratteristica del prodotto (articolo)**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 1500cm<sup>2</sup>

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

all'aperto / al coperto : Uso all'interno

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Eseguire in una cabina ventilata oppure in camera sotto aspirazione., Assicurare l'operazione con una cappa aspirante posizionata adeguatamente., Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. al coperto

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Stivali, Indumenti protettivi completi, Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza (di una misura precauzionale): 95 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata**

---

### **Caratteristica del prodotto (articolo)**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.9 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC19: Miselazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale**

---

### **Caratteristica del prodotto (articolo)**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Si presume che il potenziale contatto cutaneo sia limitato alle mani e agli avambracci.

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### Condizioni tecniche e precauzioni

Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora), Sistema d'areazione fornito d'impianti di lavaggio.

### Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

### Ambiente

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC5	EUSES		Acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0002092mg/l	0.675
ERC5	EUSES		Acqua di mare	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0000195mg/l	0.627
ERC5	EUSES		Sedimento di acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0.08mg/kg peso secco (p.secco)	0.432
ERC5	EUSES		Sedimento marino	Concentrazione d'esposizione prevista	0.007mg/kg peso secco (p.secco)	0.402
ERC5	EUSES		Suolo	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0000084mg/kg peso secco (p.secco)	0.126
ERC5	EUSES		STP	Concentrazione d'esposizione prevista	0mg/l	< 0.01

### Lavoratori

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
-----------------------	--	-----------------------	----------------	-----------------------	-----

	e				
PROC5	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC5	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC5	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.041 mg/kg	0.099
PROC7	ART	Esposizione per inalazione, al coperto	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.00076 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC7	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione, al coperto	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.00076 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC7	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione, all'aperto, Usare un'attrezzatura protettiva respiratoria	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.090 mg/m <sup>3</sup>	0.62
PROC7	ECETOC TRA	Esposizione dermica, al coperto	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.064 mg/kg	0.154
PROC7	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione, all'aperto	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC7	ECETOC TRA	Esposizione dermica, all'aperto	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.064 mg/kg	0.154
PROC8a	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC8a	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC8a	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.041 mg/kg	0.099
PROC9	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC9	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC9	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.021 mg/kg	0.049
PROC10	ART	Esposizione per inalazione, al coperto	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.001 mg/m <sup>3</sup>	0.07
PROC10	ART	Esposizione per inalazione, al coperto	Esposizione sistemica acuta	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01

			per inalazione		
PROC10	ECETOC TRA	Esposizione dermica, al coperto, Con ventilazione locale	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.823 mg/kg	0.2
PROC10	ART	Esposizione per inalazione, all'aperto	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.023 mg/m <sup>3</sup>	0.16
PROC10	ART	Esposizione per inalazione, all'aperto	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.059 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC10	ECETOC TRA	Esposizione dermica, all'aperto	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.274 mg/kg	0.659
PROC13	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC13	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC13	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.041 mg/kg	0.099
PROC19	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione, Con ventilazione locale	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC19	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione, Con ventilazione locale	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC19	ECETOC TRA	Esposizione dermica, Con ventilazione locale, Usare una protezione adeguata della pelle	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.041 mg/kg	0.099

---

#### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

---

Laddove siano state adottate altre RMM/OC (Misure di gestione del rischio/Condizioni operative), gli utenti devono assicurarsi che i rischi vengano gestiti ad un livello per lo meno equivalente. Non ci si aspetta che le esposizioni sul luogo di lavoro non superino i DNELs quando vengano applicate le misure preventive riconosciute per la gestione dei rischi.

---

#### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: ES8, Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti, Uso professionale

---

- Gruppi di utilizzatori principali : : Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
- Settore d'uso finale : **SU11:** Fabbricazione di articoli in gomma  
**SU12:** Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione  
**SU18:** Fabbricazione di mobili  
**SU19:** Costruzioni
- Categoria di prodotto chimico : **PC9a:** Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti
- Categorie di processo : **PROC3:** Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)  
**PROC4:** Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione  
**PROC5:** Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)  
**PROC8a:** Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate  
**PROC8b:** Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate  
**PROC9:** Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)  
**PROC10:** Applicazione con rulli o pennelli  
**PROC11:** Applicazione spray non industriale  
**PROC13:** Trattamento di articoli per immersione e colata  
**PROC19:** Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale
- Categorie dell'articolo : **AC1:** Veicoli  
**AC4:** Articoli in pietra, gesso, cemento, vetro e ceramica  
**AC7:** Prodotti metallici  
**AC8:** Prodotti di carta  
**AC11:** Articoli in legno  
**AC13:** Prodotti di plastica
- Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC8a:** Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

## **2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti**

---

### **Quantità usata**

Quantità giornaliera per usi molto dispersi : 29 KG

### **Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio**

Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente : 18,000 m3/d

### **Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale**

Uso discontinuo/rilascio  
Emissione o Fattore di Rilascio : 0.99 %  
Aria  
Emissione o Fattore di Rilascio : 0.01 %  
Acqua  
Emissione o Fattore di Rilascio : 0.005 %  
Suolo

### **Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative**

Aria : Stime sul rilascio delle emissioni per evaporazione  
Acqua : Pulire l'attrezzatura con emissioni minimizzate alle acque reflue  
Suolo : Prevenire le perdite e prevenire la contaminazione del suolo/delle acque provocata da perdite., Rilascio nel suolo dal processo

### **Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque**

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Impianto di trattamento degli scarichi municipali  
Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami : 2,000 m3/d  
Efficienza (di una misura precauzionale) : 31.33 %  
Trattamento dei fanghi : Applicazione controllata dei fanghi di depurazione su suolo agricolo

### **Condizioni e misure precauzionali relative all'eliminazione di articoli alla fine della loro vita utile di servizio**

Trattamento dei rifiuti : Sistema di 'raccolta' di rifiuti urbani  
Metodi di smaltimento : Eliminare come rifiuto pericoloso rispettando i regolamenti locali e nazionali.  
Trattamento dei rifiuti : Eliminare come rifiuto pericoloso rispettando i regolamenti locali e nazionali.

### **Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Consigli aggiuntivi per le buone  
pratiche

: Messa a disposizione degli operatori di informazioni, istruzioni  
e formazione.

---

## **2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)**

---

### **Caratteristica del prodotto (articolo)**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 240 cm<sup>2</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora.,  
Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Apparato respiratorio con filtro antipolvere/particole integrato (EN 141), Filtro P2 (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

---

## **2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione**

---

Attività : Miscelando

### **Caratteristica del prodotto (articolo)**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata dell'applicazione : < 60 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante.

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Maschera specifica con filtro P3 per il trattenimento di particelle (Norma Europea 143) (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)**

---

Attività : Miscelando

### **Caratteristica del prodotto (articolo)**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida

Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora.

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Apparato respiratorio con filtro antipolvere/particole integrato (EN 141), Filtro P2 (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

### **2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate**

---

Attività : Manutenzione di attrezzature di produzione: pulizia di attrezzature di produzione a scopo di manutenzione, Riempiendo

#### **Caratteristica del prodotto (articolo)**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida

Temperatura di processo : < 40 °C

#### **Frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata dell'applicazione : < 480 min

#### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 960 cm<sup>3</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

#### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora.

#### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Apparato respiratorio con filtro antipolvere/particole integrato (EN 141), Filtro P2 (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

### **2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate**

---

Attività : Consegna/stoccaggio del prodotto - stoccaggio del prodotto - all'interno, Riempiendo, Manutenzione di attrezzature di

produzione: pulizia di attrezzature di produzione a scopo di manutenzione

### **Caratteristica del prodotto (articolo)**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 960 cm<sup>3</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante.

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Apparato respiratorio con filtro antipolvere/particole integrato (EN 141), Filtro P2 (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %  
Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

### **2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)**

---

Attività : Miscelando, Formulazione

### **Caratteristica del prodotto (articolo)**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante.

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.8 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC10: Applicazione con rulli o pennelli**

---

Attività : Manutenzione di attrezzature di produzione: pulizia di attrezzature di produzione a scopo di manutenzione

### **Caratteristica del prodotto (articolo)**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 1500cm<sup>2</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Eseguire in una cabina ventilata oppure in camera sotto aspirazione., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. al coperto

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indumenti protettivi completi, Stivali, Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.9 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC11: Applicazione spray non industriale**

---

Attività : Manutenzione di attrezzature di produzione: pulizia di attrezzature di produzione a scopo di manutenzione, Applicazione manuale di rivestimenti a spruzzo - all'esterno, Applicazione manuale di rivestimenti tramite nebulizzazione - all'interno

### **Caratteristica del prodotto (articolo)**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : 15 - 25 °C

### **Frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 1500cm<sup>2</sup>

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

all'aperto / al coperto : Uso all'interno

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Eseguire in una cabina ventilata oppure in camera sotto aspirazione., Assicurarsi che venga impiegata una cappa aspirante fissata. al coperto

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indumenti protettivi completi, Stivali, Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.10 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata**

---

Attività : Operazioni d'immersione, Immergendo

### **Caratteristica del prodotto (articolo)**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata dell'applicazione : < 48 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora.

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Apparato respiratorio con filtro antipolvere/particole integrato (EN 141), Filtro P2 (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.11 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC19: Miselazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale**

---

### **Caratteristica del prodotto (articolo)**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida

Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora.,  
Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione.

## Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Apparato respiratorio con filtro antipolvere/particole integrato (EN 141) (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

### Ambiente

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC8a	EUSES		Acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0003082mg/L	0.994
ERC8a	EUSES		Acqua di mare	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0000294mg/L	0.947
ERC8a	EUSES		Sedimento di acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0.118mg/L	0.637
ERC8a	EUSES		Sedimento marino	Concentrazione d'esposizione prevista	0.011mg/L	0.607
ERC8a	EUSES		Suolo	Concentrazione d'esposizione prevista	0.069mg/kg	0.027
ERC8a	EUSES		STP	Concentrazione d'esposizione prevista	0.000996mg/L	< 0.01

### Lavoratori

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC3	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169 <small>71/229</small>

PROC3	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC3	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.041 mg/kg	0.099
PROC4	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.002 mg/m <sup>3</sup>	0.017
PROC4	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.012 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC4	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.412 mg/kg	0.988
PROC5	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.008 mg/m <sup>3</sup>	0.056
PROC5	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.008 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC5	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.274 mg/kg	0.658
PROC8a	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.008 mg/m <sup>3</sup>	0.056
PROC8a	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.008 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC8a	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.274 mg/kg	0.658
PROC8b	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.008 mg/m <sup>3</sup>	0.056
PROC8b	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.008 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC8b	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.274 mg/kg	0.658
PROC9	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.082 mg/m <sup>3</sup>	0.563
PROC9	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.082 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC9	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.412 mg/kg	0.329
PROC10	ART	Esposizione per	Esposizione	0.001 mg/m <sup>3</sup>	0.07

		inalazione, al coperto	sistemica cronica per inalazione		
PROC10	ART	Esposizione per inalazione, al coperto	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC10	ECETOC TRA	Esposizione dermica, Con ventilazione locale, al coperto	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.0823 mg/kg	0.2
PROC10	ART	Esposizione per inalazione, all'aperto	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.023 mg/m <sup>3</sup>	0.16
PROC10	ART	Esposizione per inalazione, all'aperto	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.059 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC10	ECETOC TRA	Esposizione dermica, all'aperto	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.274 mg/kg	0.659
PROC11	ART	Esposizione per inalazione, al coperto	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.0092 mg/m <sup>3</sup>	0.06
PROC11	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione, al coperto	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC11	ECETOC TRA	Esposizione dermica, al coperto, Con ventilazione locale, Usare una protezione adeguata della pelle	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.214 mg/kg	0.78
PROC11	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione, all'aperto, Usare un'attrezzatura protettiva respiratoria	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.007 mg/m <sup>3</sup>	0.048
PROC11	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione, all'aperto	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.07 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC11	ECETOC TRA	Esposizione dermica, all'aperto, Usare una protezione adeguata della pelle	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.214 mg/kg	0.78
PROC13	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.008 mg/m <sup>3</sup>	0.056
PROC13	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.008 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC13	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.274 mg/kg	0.658
PROC19	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione, Con ventilazione locale	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.008 mg/m <sup>3</sup>	0.056
PROC19	ECETOC TRA	Esposizione per	Esposizione	0.008 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01

		inalazione, Con ventilazione locale	sistemica acuta per inalazione		
PROC19	ECETOC TRA	Esposizione dermica, Usare una protezione adeguata della pelle, Con ventilazione locale	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.274 mg/kg	0.658

---

#### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

---

Laddove siano state adottate altre RMM/OC (Misure di gestione del rischio/Condizioni operative), gli utenti devono assicurarsi che i rischi vengano gestiti ad un livello per lo meno equivalente. Non ci si aspetta che le esposizioni sul luogo di lavoro non superino i DNELs quando vengano applicate le misure preventive riconosciute per la gestione dei rischi.

---

#### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: ES9, Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti, Uso al consumo

---

Gruppi di utilizzatori principali : : Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)

Settore d'uso finale : : Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)

Categoria di prodotto chimico : **PC9a:** Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti

Chemical product sub-category (EN) : **PC9a\_1, PC15\_1:** Vernice murale in lattice idrosolubile  
**PC9a\_2, PC15\_2:** Solvente ricco, altamente solido, vernice a base d'acqua  
**PC9a\_3, PC15\_3:** La bomboletta spray può  
**PC9a\_4, PC15\_4:** Smacchiatori (vernice-, colla, carta da parati-, rimuovi-sigillanti)

Categorie dell'articolo : **AC1:** Veicoli  
**AC7:** Prodotti metallici  
**AC8:** Prodotti di carta  
**AC11:** Articoli in legno  
**AC13:** Prodotti di plastica  
**AC4:** Articoli in pietra, gesso, cemento, vetro e ceramica

Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC8a:** Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

---

## **2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti**

---

### **Quantità usata**

Quantità giornaliera per usi molto dispersi : 5 KG

### **Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio**

Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente : 18,000 m3/d

### **Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale**

Uso discontinuo/rilascio  
Emissione o Fattore di Rilascio : 0.99 %  
Aria  
Emissione o Fattore di Rilascio : 0.01 %  
Acqua  
Emissione o Fattore di Rilascio : 0.005 %  
Suolo

### **Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque**

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Impianto di trattamento degli scarichi municipali  
Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami : 2,000 m3/d  
Efficienza (di una misura precauzionale) : 31.33 %  
Trattamento dei fanghi : Applicazione controllata dei fanghi di depurazione su suolo agricolo

### **Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento**

Trattamento dei rifiuti : Sistema di 'raccolta' di rifiuti urbani  
Metodi di smaltimento : Può essere mandato in discarica o incenerito, quando la legislazione locale lo consente.  
Trattamento dei rifiuti : Può essere mandato in discarica o incenerito, quando la legislazione locale lo consente.

Consigli aggiuntivi per le buone pratiche

: Messa a disposizione degli operatori di informazioni, istruzioni e formazione.

---

## 2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PROC10: Applicazione con rulli o pennelli, PC9a: Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti

---

Attività : Riempiendo, Eliminazione di rifiuti

### Caratteristica del prodotto (articolo)

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida

### Quantità usata

Quantità usata per evento : 2.76 KG

### Frequenza e durata dell'uso/esposizione dalla vita utile di servizio

Vernice murale idrosolubile : < 132 min  
Frequenza dell'uso : 4 giorni /anno  
Osservazioni : Uso discontinuo/rilascio

### Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Esposizione dermica : Si presuppone che il potenziale contatto cutaneo sia limitato alle mani.

### Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori da parte dall'articolo impiegato durante la sua vita utile di servizio

dimensione della stanza : 20 m<sup>3</sup>  
Osservazioni : Copre l'utilizzo sottoposto a tipica ventilazione domestica.

### Condizioni e misure precauzionali relative alla protezione del consumatore (ad es. consigli sul comportamento, protezione personale e igiene)

Prevedere una ventilazione adeguata.

## 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

---

### Ambiente

Scenario contribuyente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC8a	EUSES		Acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0002263mg /L	0.73
ERC8a	EUSES		Acqua di	Concentrazio	0.0000212mg	0.682

			mare	ne d'esposizione prevista	/L	
ERC8a	EUSES		Sedimento di acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0.087mg/L	0.468
ERC8a	EUSES		Sedimento marino	Concentrazione d'esposizione prevista	0.008mg/L	0.437
ERC8a	EUSES		Suolo	Concentrazione d'esposizione prevista	0.054mg/kg	0.021
ERC8a	EUSES		STP	Concentrazione d'esposizione prevista	0.000172mg/L	< 0.01

### Lavoratori

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
PC9a_1, PC15_1	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Effetti sistemici	0 mg/m <sup>3</sup>	0
PC9a_1, PC15_1	ECETOC TRA	Esposizione orale	Effetti sistemici	0 mg/kg	0
PC9a_1, PC15_1	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Effetti sistemici	0.01 mg/kg	0.06
PC9a_2, PC15_2	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Effetti sistemici	0 mg/m <sup>3</sup>	0
PC9a_2, PC15_2	ECETOC TRA	Esposizione orale	Effetti sistemici	0 mg/kg	0
PC9a_2, PC15_2	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Effetti sistemici	0.09 mg/kg	0.44
PC9a_3, PC15_3	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Effetti sistemici	0 mg/m <sup>3</sup>	0
PC9a_3, PC15_3	ECETOC TRA	Esposizione orale	Effetti sistemici	0 mg/kg	0
PC9a_3, PC15_3	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Effetti sistemici	0 mg/kg	0
PC9a_4, PC15_4	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Effetti sistemici	0 mg/m <sup>3</sup>	0
PC9a_4, PC15_4	ECETOC TRA	Esposizione orale	Effetti sistemici	0 mg/kg	0
PC9a_4, PC15_4	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Effetti sistemici	0.09 mg/kg	0.45

### Consumatori

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
PC9a_1, PC15_1	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Effetti sistemici	0 mg/m <sup>3</sup>	0
PC9a_1, PC15_1	ECETOC TRA	Esposizione orale	Effetti sistemici	0 mg/kg	0
PC9a_1, PC15_1	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Effetti sistemici	0.01 mg/kg	0.06
PC9a_2, PC15_2	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Effetti sistemici	0 mg/m <sup>3</sup>	0
PC9a_2, PC15_2	ECETOC TRA	Esposizione orale	Effetti sistemici	0 mg/kg	0
PC9a_2, PC15_2	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Effetti sistemici	0.09 mg/kg	0.44
PC9a_3, PC15_3	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Effetti sistemici	0 mg/m <sup>3</sup>	0
PC9a_3, PC15_3	ECETOC TRA	Esposizione orale	Effetti sistemici	0 mg/kg	0
PC9a_3, PC15_3	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Effetti sistemici	0 mg/kg	0
PC9a_4, PC15_4	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Effetti sistemici	0 mg/m <sup>3</sup>	0
PC9a_4, PC15_4	ECETOC TRA	Esposizione orale	Effetti sistemici	0 mg/kg	0
PC9a_4, PC15_4	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Effetti sistemici	0.09 mg/kg	0.45

---

#### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

---

Laddove siano state adottate altre RMM/OC (Misure di gestione del rischio/Condizioni operative), gli utenti devono assicurarsi che i rischi vengano gestiti ad un livello per lo meno equivalente  
Non ci si aspetta che le esposizioni sul luogo di lavoro non superino i DNELs quando vengano applicate le misure preventive riconosciute per la gestione dei rischi.

---

#### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: ES10, Formulazione di preparati, Fluidi per il trasferimento di calore, Uso industriale

---

Gruppi di utilizzatori principali : : Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali

- Settore d'uso finale : **SU8:** Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi)  
**SU24:** Ricerca e sviluppo scientifici
- Categoria di prodotto chimico : **PC16:** Fluidi per il trasferimento di calore
- Categorie di processo : **PROC1:** Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile  
**PROC2:** Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata  
**PROC3:** Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)  
**PROC4:** Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione  
**PROC8a:** Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate  
**PROC20:** Fluidi per il trasferimento termico e a pressione in sistemi chiusi a uso dispersivo e professionale
- Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC4:** Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli

---

## 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: **ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli**

---

### Quantità usata

- Quantità giornaliera per sito : 2 KG  
 Quantità annuale per sito : 150 KG  
 Quantità annuale per usi molto dispersi : 15000 KG

### Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

- Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente : 0 m3/d

### Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

- Uso discontinuo/rilascio  
 Numero di giorni di emissione per anno : 100  
 Emissione o Fattore di Rilascio : 1 %  
 Aria  
 Emissione o Fattore di Rilascio : 1 %

Acqua  
Emissione o Fattore di Rilascio : 1 %  
Suolo

#### **Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative**

Aria : Sistema d'areazione fornito d'impianti di lavaggio., Vapore di ricircolo (sistema chiuso)  
Acqua : Massimizzare la riutilizzazione delle acque di scarico., Uso di apparecchiature di abbattimento di emissioni nell' aria.  
Osservazioni : Il sito dovrebbe avere un piano per fuoriuscite per garantire che esistano norme adeguate per ridurre al minimo l'impatto di emissioni occasionali.

#### **Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque**

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Impianto di trattamento locale  
Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami : 0 m3/d  
Efficienza (di una misura precauzionale) : 90 %

#### **Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento**

Trattamento dei rifiuti : Trattamento biologico acclimato, Non disporre gli scarichi nella fognatura.  
Metodi di smaltimento : Deve essere incenerito in un impianto di termodistruzione adatto ed autorizzato dalle autorità competenti., Eliminare come rifiuto pericoloso rispettando i regolamenti locali e nazionali. (Efficienza (di una misura precauzionale): > 90 %)  
Trattamento dei rifiuti : Eliminare come rifiuto pericoloso rispettando i regolamenti locali e nazionali., Deve essere incenerito in un impianto di termodistruzione adatto ed autorizzato dalle autorità competenti.

#### **Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Consigli aggiuntivi per le buone pratiche : Messa a disposizione degli operatori di informazioni, istruzioni e formazione.

---

### **2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile**

---

Attività : Formulazione

#### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

#### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 240 cm<sup>2</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora), Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti. Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata**

---

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min  
Osservazioni : Qualche volta durante la giornata lavorativa, solo per periodi brevi di tempo, Esposizione occasionale

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Apparato respiratorio con filtro antipolvere/particole integrato (EN 141), Filtro P2 (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)**

---

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min  
Osservazioni : Qualche volta durante la giornata lavorativa, solo per periodi brevi di tempo, Esposizione occasionale

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 240 cm<sup>2</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione**

---

Attività : Riempiendo, Campionamento di processo, Trasferimenti di materiale

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min  
Osservazioni : Esposizione occasionale

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate**

---

Attività : Eliminazione di rifiuti, Riempiendo, Manutenzione di attrezzature di produzione: pulizia di attrezzature di produzione a scopo di manutenzione

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 960 cm<sup>3</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza (di una misura precauzionale): 95 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC20: Fluidi per il trasferimento termico e a pressione in sistemi chiusi a uso dispersivo e professionale**

---

Attività : Applicazione in sistema chiuso

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida

Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora.

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

---

### **Ambiente**

Scenario	Metodo di Valutazione	Condizioni	Compartment	Tipo di valore	Livello	RCR

contribuente	dell'Esposizione	specifiche	o		d'esposizione	
ERC4	EUSES		Acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0002092mg/L	0.675
ERC4	EUSES		Acqua di mare	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0000195mg/L	0.627
ERC4	EUSES		Sedimento di acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0mg/kg peso secco (p.secco)	< 0.01
ERC4	EUSES		Sedimento marino	Concentrazione d'esposizione prevista	0.007mg/kg peso secco (p.secco)	0.402
ERC4	EUSES		Suolo	Concentrazione d'esposizione prevista	0.051mg/kg	0.02
ERC4	EUSES		STP	Concentrazione d'esposizione prevista	0mg/L	< 0.01

### Lavoratori

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.082 mg/m <sup>3</sup>	0.563
PROC1	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.082 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC1	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.02 mg/kg	0.049
PROC2	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC2	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.041 mg/kg	0.099
PROC3	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169

			per inalazione		
PROC3	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC3	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.021 mg/kg	0.05
PROC4	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC4	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC4	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.021 mg/kg	0.049
PROC8a	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC8a	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC8a	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.041 mg/kg	0.099
PROC20	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.082 mg/m <sup>3</sup>	0.563
PROC20	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.082 mg/m <sup>3</sup>	0.01
PROC20	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.034 mg/kg	0.082

---

#### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

---

Laddove siano state adottate altre RMM/OC (Misure di gestione del rischio/Condizioni operative), gli utenti devono assicurarsi che i rischi vengano gestiti ad un livello per lo meno equivalente  
Non ci si aspetta che le esposizioni sul luogo di lavoro non superino i DNELs quando vengano applicate le misure preventive riconosciute per la gestione dei rischi.

Gruppi di utilizzatori principali	: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	: <b>SU24:</b> Ricerca e sviluppo scientifici
Categoria di prodotto chimico	: <b>PC21:</b> Sostanze chimiche per laboratorio
Categorie di processo	: <b>PROC3:</b> Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) <b>PROC4:</b> Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione <b>PROC8a:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate <b>PROC9:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) <b>PROC15:</b> Uso come reagenti per laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	: <b>ERC5:</b> Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice

---

## 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: **ERC5: Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice**

---

### Quantità usata

Quantità giornaliera per sito	: 2 KG
Quantità annuale per sito	: 150 KG
Quantità annuale per usi molto dispersi	: 15000 KG

### Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	: 0 m <sup>3</sup> /d
--	-----------------------

### Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Uso discontinuo/rilascio	
Numero di giorni di emissione per anno	: 100

Emissione o Fattore di Rilascio : 1 %  
Aria  
Emissione o Fattore di Rilascio : 1 %  
Acqua  
Emissione o Fattore di Rilascio : 1 %  
Suolo

#### **Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative**

Aria : Sistema d'areazione fornito d'impianti di lavaggio., Vapore di ricircolo (sistema chiuso)  
Acqua : Massimizzare la riutilizzazione delle acque di scarico., Uso di apparecchiature di abbattimento di emissioni nell' aria.  
Osservazioni : Il sito dovrebbe avere un piano per fuoriuscite per garantire che esistano norme adeguate per ridurre al minimo l'impatto di emissioni occasionali.

#### **Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque**

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Impianto di trattamento locale  
Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami : 0 m3/d  
Efficienza (di una misura precauzionale) : 90 %

#### **Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento**

Trattamento dei rifiuti : Trattamento biologico acclimato  
Metodi di smaltimento : Deve essere incenerito in un impianto di termodistruzione adatto ed autorizzato dalle autorità competenti., Eliminare come rifiuto pericoloso rispettando i regolamenti locali e nazionali. (Efficienza (di una misura precauzionale): > 90 %)  
Trattamento dei rifiuti : Eliminare come rifiuto pericoloso rispettando i regolamenti locali e nazionali., Deve essere incenerito in un impianto di termodistruzione adatto ed autorizzato dalle autorità competenti.

#### **Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Consigli aggiuntivi per le buone pratiche : Messa a disposizione degli operatori di informazioni, istruzioni e formazione.

---

### **2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)**

---

#### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

#### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 240 cm<sup>2</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti. Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione**

---

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

### **2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate**

---

Attività : Eliminazione di rifiuti, Riempiendo, Manutenzione di attrezzature di produzione: pulizia di attrezzature di produzione a scopo di manutenzione

#### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

#### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

#### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 960 cm<sup>3</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

#### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

#### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

### **2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)**

---

Attività : Trasferimenti di materiale, Immergendo, Operazioni d'immersione

#### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC15: Uso come reagenti per laboratorio**

---

Attività : Uso di laboratorio: uso di laboratorio per controllo di qualità (QC)

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 240 cm<sup>2</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

---

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora.,  
Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

### Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

### 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

#### Ambiente

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC5	EUSES		Acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0002092mg/L	0.675
ERC5	EUSES		Acqua di mare	Concentrazione d'esposizione prevista	0.000195mg/L	0.627
ERC5	EUSES		Sedimento di acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0mg/kg peso secco (p.secco)	< 0.01
ERC5	EUSES		Sedimento marino	Concentrazione d'esposizione prevista	0.007mg/kg peso secco (p.secco)	0.402
ERC5	EUSES		Suolo	Concentrazione d'esposizione prevista	0.095mg/kg	0.038
ERC5	EUSES		STP	Concentrazione d'esposizione prevista	0mg/L	< 0.01

#### Lavoratori

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC3	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169 <sup>92/229</sup>

			per inalazione		
PROC3	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC3	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.041 mg/kg	0.099
PROC4	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC4	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC4	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.021 mg/kg	0.049
PROC8a	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC8a	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC8a	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.041 mg/kg	0.099
PROC9	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC9	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC9	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.021 mg/kg	0.049
PROC15	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC15	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC15	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.204 mg/kg	0.49

---

#### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

---

Laddove siano state adottate altre RMM/OC (Misure di gestione del rischio/Condizioni operative), gli utenti devono assicurarsi che i rischi vengano gestiti ad un livello per lo meno equivalente 93/229

Non ci si aspetta che le esposizioni sul luogo di lavoro non superino i DNELs quando vengano applicate le misure preventive riconosciute per la gestione dei rischi.

---

## 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: ES12, Formulazione di preparati, Prodotti fotochimici, Uso industriale

---

Gruppi di utilizzatori principali	: : Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	: <b>SU7:</b> Stampa e riproduzione di supporti registrati <b>SU 10:</b> Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimpaccaggio (tranne le leghe) <b>SU24:</b> Ricerca e sviluppo scientifici
Categoria di prodotto chimico	: <b>PC30:</b> Prodotti fotochimici
Categorie di processo	: <b>PROC3:</b> Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) <b>PROC4:</b> Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione <b>PROC5:</b> Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante) <b>PROC7:</b> Applicazione spray industriale <b>PROC8a:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate <b>PROC8b:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate <b>PROC9:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) <b>PROC10:</b> Applicazione con rulli o pennelli
Categoria a rilascio nell'ambiente	: <b>ERC5:</b> Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice

## 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC5: Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice

---

### Quantità usata

Quantità giornaliera per sito	: 2 KG
Quantità annuale per sito	: 150 KG
Quantità annuale per usi molto dispersi	: 15000 KG

### Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	: 0 m3/d
--	----------

### Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Uso discontinuo/rilascio	
Numero di giorni di emissione per anno	: 100
Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	: 1 %
Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	: 1 %
Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	: 1 %

### Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

Aria	: Sistema d'areazione fornito d'impianti di lavaggio., Vapore di ricircolo (sistema chiuso)
Acqua	: Massimizzare la riutilizzazione delle acque di scarico., Uso di apparecchiature di abbattimento di emissioni nell' aria.
Osservazioni	: Il sito dovrebbe avere un piano per fuoriuscite per garantire che esistano norme adeguate per ridurre al minimo l'impatto di emissioni occasionali.

### Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	: Impianto di trattamento locale
Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami	: 0 m3/d
Efficienza (di una misura precauzionale)	: 90 %

### Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

Trattamento dei rifiuti	: Trattamento biologico acclimato
Metodi di smaltimento	: Deve essere incenerito in un impianto di termodistruzione adatto ed autorizzato dalle autorità competenti., Eliminare come rifiuto pericoloso rispettando i regolamenti locali e nazionali. (Efficienza (di una misura precauzionale): > 90 %)

Trattamento dei rifiuti : Eliminare come rifiuto pericoloso rispettando i regolamenti locali e nazionali., Deve essere incenerito in un impianto di termodistruzione adatto ed autorizzato dalle autorità competenti.

### **Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Consigli aggiuntivi per le buone pratiche : Messa a disposizione degli operatori di informazioni, istruzioni e formazione.

---

## **2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)**

---

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 240 cm<sup>2</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione**

---

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)**

---

Attività : Miscelando

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

## **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza (di una misura precauzionale): 95 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC7: Applicazione spray industriale**

---

Attività : Applicazione manuale di rivestimenti tramite nebulizzazione - all'interno

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : 15 - 25 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 1500cm<sup>2</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Eseguire in una cabina ventilata oppure in camera sotto aspirazione., Assicurare l'operazione con una cappa aspirante posizionata adeguatamente.

## **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Respiratori a presa d'aria esterna assistiti con motore, con cappuccio Stivali, Indumenti protettivi completi, Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza (di una misura precauzionale): 95 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate**

---

Attività : Manutenzione di attrezzature di produzione: pulizia di attrezzature di produzione a scopo di manutenzione, Riempiendo

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 960 cm<sup>3</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

### **2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate**

---

Attività : Consegna/stoccaggio del prodotto - stoccaggio del prodotto - all'interno, Riempendo, Manutenzione di attrezzature di produzione: pulizia di attrezzature di produzione a scopo di manutenzione

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 960 cm<sup>3</sup>

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

---

all'aperto / al coperto

: al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.8 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)**

---

Attività : Riempendo

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## 2.9 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC10: Applicazione con rulli o pennelli

---

Attività : Uso al coperto, Manutenzione di attrezzature di produzione:  
pulizia di attrezzature di produzione a scopo di manutenzione,  
Asciugando

### Caratteristiche del prodotto

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### Frequenza e durata dell'uso

Durata dell'applicazione : < 480 min

### Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Esposizione dermica : 1500cm<sup>2</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### Condizioni tecniche e precauzioni

Eseguire in una cabina ventilata oppure in camera sotto aspirazione., Assicurare l'operazione con una cappa aspirante posizionata adeguatamente., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

### Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Respiratori a presa d'aria esterna assistiti con motore, con cappuccio Stivali, Indumenti protettivi completi, Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

---

### Ambiente

Scenario contribuyente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC5	EUSES		Acqua dolce	Concentrazione	0.0002092mg /L	0.675

				d'esposizione prevista		
ERC5	EUSES		Acqua di mare	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0000195mg/L	0.627
ERC5	EUSES		Sedimento di acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0mg/kg peso secco (p.secco)	< 0.01
ERC5	EUSES		Sedimento marino	Concentrazione d'esposizione prevista	0.007mg/kg peso secco (p.secco)	0.402
ERC5	EUSES		Suolo	Concentrazione d'esposizione prevista	0.051mg/kg peso secco (p.secco)	0.02
ERC5	EUSES		STP	Concentrazione d'esposizione prevista	0mg/L	< 0.01

#### Lavoratori

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC3	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC3	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC3	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.021 mg/kg	0.05
PROC4	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC4	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC4	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.021 mg/kg	0.049
PROC5	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC5	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01

PROC5	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.041 mg/kg	0.099
PROC7	ART	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.01 mg/m <sup>3</sup>	0.07
PROC7	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.01 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC7	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.064 mg/kg	0.154
PROC8a	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC8a	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC8a	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.041 mg/kg	0.099
PROC8b	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.012 mg/m <sup>3</sup>	0.084
PROC8b	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.012 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC8b	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.021 mg/kg	0.049
PROC9	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC9	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC9	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.021 mg/kg	0.049
PROC10	ART	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.001 mg/m <sup>3</sup>	0.07
PROC10	ART	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC10	ECETOC TRA	Esposizione dermica, Con ventilazione locale	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.0823 mg/kg	0.2

#### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

---

Laddove siano state adottate altre RMM/OC (Misure di gestione del rischio/Condizioni operative), gli utenti devono assicurarsi che i rischi vengano gestiti ad un livello per lo meno equivalente  
Non ci si aspetta che le esposizioni sul luogo di lavoro non superino i DNELs quando vengano applicate le misure preventive riconosciute per la gestione dei rischi.

---

#### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: ES13, Prodotti fotochimici, Uso professionale

---

Gruppi di utilizzatori principali	: : Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Settore d'uso finale	: <b>SU7:</b> Stampa e riproduzione di supporti registrati <b>SU 10:</b> Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimpallaggio (tranne le leghe) <b>SU24:</b> Ricerca e sviluppo scientifici
Categoria di prodotto chimico	: <b>PC30:</b> Prodotti fotochimici
Categorie di processo	: <b>PROC3:</b> Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) <b>PROC4:</b> Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione <b>PROC5:</b> Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante) <b>PROC8a:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate <b>PROC8b:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate <b>PROC9:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) <b>PROC10:</b> Applicazione con rulli o pennelli <b>PROC11:</b> Applicazione spray non industriale
Categorie dell'articolo	: <b>AC7:</b> Prodotti metallici <b>AC8:</b> Prodotti di carta <b>AC13:</b> Prodotti di plastica

Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC8c:** Ampio uso dispersivo che determina l'inclusione nell'articolo (in ambiente interno)

---

## **2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8c: Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice**

---

### **Quantità usata**

Quantità giornaliera per sito : 0.15 KG  
Quantità annuale per usi molto dispersi : 15000 KG

### **Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio**

Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente : 18,000 m3/d

### **Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale**

Uso discontinuo/rilascio  
Numero di giorni di emissione per anno : 100  
Emissione o Fattore di Rilascio : 1.5 %  
Aria  
Emissione o Fattore di Rilascio : 0.1 %  
Acqua  
Emissione o Fattore di Rilascio : 0 %  
Suolo

### **Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative**

Aria : Sistema d'areazione fornito d'impianti di lavaggio. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %)  
Acqua : Massimizzare la riutilizzazione delle acque di scarico., Uso di apparecchiature di abbattimento di emissioni nell' aria. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %)  
Osservazioni : Il sito dovrebbe avere un piano per fuoriuscite per garantire che esistano norme adeguate per ridurre al minimo l'impatto di emissioni occasionali.

### **Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque**

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Impianto di trattamento degli scarichi municipali  
Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami : 2,000 m3/d

Efficienza (di una misura precauzionale) : 31.33 %  
Trattamento dei fanghi : Applicazione controllata dei fanghi di depurazione su suolo agricolo

### **Condizioni e misure precauzionali relative all'eliminazione di articoli alla fine della loro vita utile di servizio**

Trattamento dei rifiuti : Rifiuti acquosi da trattare in impianti di trattamento biologico secondario, locali o municipali, prima di inviarli alla discarica.  
Metodi di smaltimento : Deve essere incenerito in un impianto di termodistruzione adatto ed autorizzato dalle autorità competenti., Eliminare come rifiuto pericoloso rispettando i regolamenti locali e nazionali. (Efficienza (di una misura precauzionale): > 90 %)  
Trattamento dei rifiuti : Eliminare come rifiuto pericoloso rispettando i regolamenti locali e nazionali., Deve essere incenerito in un impianto di termodistruzione adatto ed autorizzato dalle autorità competenti.

### **Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Consigli aggiuntivi per le buone pratiche : Messa a disposizione degli operatori di informazioni, istruzioni e formazione.

---

## **2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)**

---

### **Caratteristica del prodotto (articolo)**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 240 cm<sup>2</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare le sostanze all'interno di un sistema chiuso.

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Apparato respiratorio con filtro antipolvere/particole integrato (EN 141), Filtro P2 (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

### **2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione**

---

#### **Caratteristica del prodotto (articolo)**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

#### **Frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata dell'applicazione : < 480 min

#### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

#### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante.

#### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

### **2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)**

---

Attività : Miscelando

#### **Caratteristica del prodotto (articolo)**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora.

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Apparato respiratorio con filtro antipolvere/particole integrato (EN 141) (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate**

---

Attività : Manutenzione di attrezzature di produzione: pulizia di attrezzature di produzione a scopo di manutenzione, Riempendo

### **Caratteristica del prodotto (articolo)**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida

Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 960 cm<sup>3</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora.

## **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Apparato respiratorio con filtro antipolvere/particole integrato (EN 141), Filtro P2 (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate**

---

Attività : Consegna/stoccaggio del prodotto - stoccaggio del prodotto - all'interno, Riempendo, Manutenzione di attrezzature di produzione: pulizia di attrezzature di produzione a scopo di manutenzione

### **Caratteristica del prodotto (articolo)**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 960 cm<sup>3</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante.

## **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Apparato respiratorio con filtro antipolvere/particole integrato (EN 141), Filtro P2 (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)**

---

Attività : Manutenzione di attrezzature di produzione: pulizia di attrezzature di produzione a scopo di manutenzione, Riempiendo

### **Caratteristica del prodotto (articolo)**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata dell'applicazione : < 15 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante., Trasferire attraverso linee a ciclo chiuso.

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione., Automatizzare l'attività dove possibile.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.8 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC10: Applicazione con rulli o pennelli**

---

Attività : Applicazione di rivestimenti manualmente tramite pennello, rullo, distributore - all'interno, Manutenzione di attrezzature di produzione: pulizia di attrezzature di produzione a scopo di manutenzione

### **Caratteristica del prodotto (articolo)**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 1500cm<sup>2</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Assicurarsi che venga impiegata una cappa aspirante fissata., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Respiratori a presa d'aria esterna assistiti con motore, con cappuccio Stivali, Indumenti protettivi completi, Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.9 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC11: Applicazione spray non industriale**

---

Attività : Manutenzione di attrezzature di produzione: pulizia di attrezzature di produzione a scopo di manutenzione, Applicazione manuale di rivestimenti tramite nebulizzazione - all'interno

### **Caratteristica del prodotto (articolo)**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : 15 - 25 °C

### **Frequenza e durata dell'uso/esposizione**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 1500cm<sup>2</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Eseguire in una cabina ventilata oppure in camera sotto aspirazione., Assicurarsi che venga impiegata una cappa aspirante fissata.

### Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Respiratori a presa d'aria esterna assistiti con motore, con cappuccio Stivali, Indumenti protettivi completi, Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza (di una misura precauzionale): 95 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

### Ambiente

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC8c	EUSES		Acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0002143mg/L	0.691
ERC8c	EUSES		Acqua di mare	Concentrazione d'esposizione prevista	0.00002mg/L	0.644
ERC8c	EUSES		Sedimento di acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0.082mg/kg peso secco (p.secco)	0.443
ERC8c	EUSES		Sedimento marino	Concentrazione d'esposizione prevista	0.008mg/kg peso secco (p.secco)	0.413
ERC8c	EUSES		Suolo	Concentrazione d'esposizione prevista	0.06mg/kg	0.024
ERC8c	EUSES		STP	Concentrazione d'esposizione prevista	0.000052mg/L	< 0.01

### Lavoratori

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC3	ECETOC TRA	Esposizione per	Esposizione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169

		inalazione	sistemica cronica per inalazione		
PROC3	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC3	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.041 mg/kg	0.099
PROC4	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.082 mg/m <sup>3</sup>	0.563
PROC4	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.082 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC4	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.041 mg/kg	0.329
PROC5	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.008 mg/m <sup>3</sup>	0.056
PROC5	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.008 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC5	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.274 mg/kg	0.658
PROC8a	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.008 mg/L	0.056
PROC8a	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.008 mg/L	< 0.01
PROC8a	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.274 mg/L	0.658
PROC8b	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.008 mg/m <sup>3</sup>	0.056
PROC8b	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.008 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC8b	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.274 mg/kg	0.658
PROC9	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.082 mg/m <sup>3</sup>	0.563
PROC9	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.082 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC9	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica	0.137 mg/kg	0.329

			cronica		
PROC10	ART	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.001 mg/m <sup>3</sup>	0.07
PROC10	ART	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC10	ECETOC TRA	Esposizione dermica, Con ventilazione locale	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.0823 mg/kg	0.2
PROC11	ART	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.0092 mg/m <sup>3</sup>	0.06
PROC11	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC11	ECETOC TRA	Esposizione dermica, Con ventilazione locale, Usare una protezione adeguata della pelle	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.214 mg/kg	0.78

---

#### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

---

Laddove siano state adottate altre RMM/OC (Misure di gestione del rischio/Condizioni operative), gli utenti devono assicurarsi che i rischi vengano gestiti ad un livello per lo meno equivalente. Non ci si aspetta che le esposizioni sul luogo di lavoro non superino i DNELs quando vengano applicate le misure preventive riconosciute per la gestione dei rischi.

---

#### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: ES14, Prodotti fotochimici, Uso al consumo

---

Gruppi di utilizzatori principali : : Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)

Settore d'uso finale : : Abitazioni private (=pubblico generico=consumatori)

Categoria di prodotto chimico : **PC30:** Prodotti fotochimici

Categorie dell'articolo : **AC7:** Prodotti metallici

**AC8:** Prodotti di carta

**AC13:** Prodotti di plastica

Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC8a:** Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

---

## **2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti**

---

### **Quantità usata**

Quantità annuale per usi molto dispersi : 15000 KG  
Quantità giornaliera per sito : < 0.008 KG

### **Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio**

Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente : 18,000 m3/d

### **Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale**

Uso discontinuo/rilascio  
Numero di giorni di emissione per anno : 200  
Emissione o Fattore di Rilascio : 10 %  
Aria  
Emissione o Fattore di Rilascio : 10 %  
Acqua  
Emissione o Fattore di Rilascio : 0 %  
Suolo

### **Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque**

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Impianto di trattamento degli scarichi municipali  
Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami : 2,000 m3/d  
Efficienza (di una misura precauzionale) : 31.33 %  
Trattamento dei fanghi : Applicazione controllata dei fanghi di depurazione su suolo agricolo

### **Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento**

Trattamento dei rifiuti : Trattamento biologico acclimato  
Metodi di smaltimento : Smaltiti attraverso vettori appropriati per lo smaltimento dei

Trattamento dei rifiuti : rifiuti/autorità. (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %)  
: Smaltiti attraverso vettori appropriati per lo smaltimento dei rifiuti/autorità.

## **2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC30: Prodotti fotochimici, AC13, AC7, AC8: Prodotti di plastica, Prodotti metallici, Prodotti di carta**

### **Caratteristica del prodotto (articolo)**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida

### **Quantità usata**

Quantità usata per evento : 0.744 KG

### **Frequenza e durata dell'uso/esposizione dalla vita utile di servizio**

Durata dell'applicazione : < 132 min  
Frequenza dell'uso : 6 giorni /anno  
Osservazioni : Esposizione occasionale

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Si presuppone che il potenziale contatto cutaneo sia limitato alle mani.

### **Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori da parte dall'articolo impiegato durante la sua vita utile di servizio**

all'aperto / al coperto : Attività all'interno  
dimensione della stanza : 20 m<sup>3</sup>

### **Condizioni e misure precauzionali relative alla protezione del consumatore (ad es. consigli sul comportamento, protezione personale e igiene)**

Prevedere una ventilazione adeguata., Apparecchi respiratori adeguati:

## **3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

### **Ambiente**

Scenario contribuyente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC8a	EUSES		Acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0002348mg/L	0.758
ERC8a	EUSES		Acqua di	Concentrazione	0.000022mg/L	0.71

			mare	ne d'esposizione prevista	L	
ERC8a	EUSES		Sedimento di acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0.09mg/L	0.485
ERC8a	EUSES		Sedimento marino	Concentrazione d'esposizione prevista	0.008mg/L	0.455
ERC8a	EUSES		Suolo	Concentrazione d'esposizione prevista	0.097mg/kg	0.039
ERC8a	EUSES		STP	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0002575mg/L	< 0.01

### Consumatori

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
PC30	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Effetti sistemici	0 mg/m <sup>3</sup>	0
PC30	ECETOC TRA	Esposizione orale	Effetti sistemici	0 mg/kg	0
PC30	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Effetti sistemici	0.09 mg/kg	0.44

## 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

Laddove siano state adottate altre RMM/OC (Misure di gestione del rischio/Condizioni operative), gli utenti devono assicurarsi che i rischi vengano gestiti ad un livello per lo meno equivalente. Non ci si aspetta che le esposizioni sul luogo di lavoro non superino i DNELs quando vengano applicate le misure preventive riconosciute per la gestione dei rischi.

### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: ES15, Preparati e composti polimerici, Estrusione e vulcanizzazione reciproca (masterbatching), Uso industriale

Gruppi di utilizzatori principali : : Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali

- Settore d'uso finale : **SU12:** Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione
- Categoria di prodotto chimico : **PC32:** Preparati e composti polimerici
- Categorie di processo : **PROC2:** Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata  
**PROC5:** Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)  
**PROC8a:** Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate  
**PROC8b:** Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate  
**PROC9:** Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)  
**PROC14:** Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione  
**PROC21:** Manipolazione con basso consumo energetico di sostanze presenti in materiali e/ o articoli  
**PROC24:** Lavorazione ad alta energia (meccanica) di sostanze integrate in materiali e/ o articoli
- Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC6d:** Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri

---

## 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: **ERC6d: Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri**

---

### Quantità usata

- Quantità giornaliera per sito : 56 KG  
Quantità annuale per sito : 11100 KG

### Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

- Velocità di flusso dell'acqua : 0 m3/d  
corrente di superficie ricevente

### Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

---

Esposizione intermittente  
Numero di giorni di emissione per anno : 200  
Emissione o Fattore di Rilascio : 35 %  
Aria  
Emissione o Fattore di Rilascio : 0.005 %  
Acqua  
Emissione o Fattore di Rilascio : 0.0005 %  
Suolo  
Osservazioni : Formulazione in materiali

#### **Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative**

Aria : Sistema d'areazione fornito d'impianti di lavaggio., Vapore di ricircolo (sistema chiuso)  
Acqua : Massimizzare la riutilizzazione delle acque di scarico., Uso di apparecchiature di abbattimento di emissioni nell' aria.  
Osservazioni : Il sito dovrebbe avere un piano per fuoriuscite per garantire che esistano norme adeguate per ridurre al minimo l'impatto di emissioni occasionali.

#### **Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque**

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Impianto di trattamento locale  
Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami : 0 m<sup>3</sup>/d

#### **Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento**

Trattamento dei rifiuti : Non disporre gli scarichi nella fognatura., Trattamento biologico acclimato  
Metodi di smaltimento : I residui che non possono essere riciclati sono smaltiti come rifiuti chimici., Smaltiti attraverso vettori appropriati per lo smaltimento dei rifiuti/autorità.  
Trattamento dei rifiuti : Smaltiti attraverso vettori appropriati per lo smaltimento dei rifiuti/autorità., I residui che non possono essere riciclati sono smaltiti come rifiuti chimici.

#### **Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Consigli aggiuntivi per le buone pratiche : Messa a disposizione degli operatori di informazioni, istruzioni e formazione.

---

### **2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata**

---

Attività : Applicazione in sistema chiuso

#### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora.,  
Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Apparato respiratorio con filtro antipolvere/particole integrato (EN 141), Filtro P2 (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %  
Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)**

---

Attività : Miscelando

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora.,  
Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

## **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza (di una misura precauzionale): 95 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate**

---

Attività : Manutenzione di attrezzature di produzione: pulizia di attrezzature di produzione a scopo di manutenzione, Riempiendo

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida

Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 960 cm<sup>3</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione.

## **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza (di una misura precauzionale): 95 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate**

---

Attività : Manutenzione di attrezzature di produzione: pulizia di attrezzature di produzione a scopo di manutenzione, Carico di 121/229 attrezzature per l'applicazione (prodotti liquidi) - trasferimento

di materiale da un contenitore ad un altro, Riempiendo

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min  
Osservazioni : Esposizione occasionale

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 960 cm<sup>3</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante., Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento., Usare attrezzature apposite., Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.  
(Efficacia (di una misura precauzionale): 95 %

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficacia (di una misura precauzionale): 95 %  
Occhiali di sicurezza con protezione laterale conformemente alla norma EN166

### **2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)**

---

Attività : Riempiendo

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

---

all'aperto / al coperto

: al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione**

---

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida

Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto

: al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.8 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC21: Manipolazione con basso consumo energetico di sostanze presenti in materiali e/ o articoli**

---

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 240 cm<sup>2</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Fornire un buon livello di ventilazione generale (non inferiore da 3 a 5 variazioni d'aria per ora),  
Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.9 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC24: Lavorazione ad alta energia (meccanica) di sostanze integrate in materiali e/ o articoli**

---

Attività : taglio e rasatura

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Solido  
Osservazioni : Durante l'uso, si può formare polvere.  
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Durante l'uso, si può formare polvere.

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

Osservazioni : Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Assicurarsi che sufficiente aria fresca venga fornita allo scopo di diluire e allontanare polveri, fumi e vapori. Si raccomandano tra 5 e 15 ricambi per ora, con tiraggio omogeneo., Assicurare un'adeguata ventilazione e recupero delle polveri in corrispondenza degli sfati delle apparecchiature.

## Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione., Assicurare che il sistema di ventilazione sia regolarmente sottoposto a manutenzione e verifica operativa., Eliminare le fuoriuscite immediatamente ed eliminare i rifiuti in modo sicuro., Automatizzare l'attività dove possibile.

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

Respiratore con filtro per polvere, Apparato respiratorio solo in caso di formazioni di aerosol o polvere. Stivali, Tuta di protezione, Indossare guanti. Usare una protezione adeguata per gli occhi. **Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica**

### REACH

Consigli aggiuntivi per le buone pratiche

: Supervisionare per controllare che le misure nella gestione del rischio in atto siano state usate correttamente e che vengano rispettate le condizioni operative., Gli utilizzatori sono invitati a considerare valori limite di esposizione professionale nazionale o altri valori equivalenti., Si può verificare un'importante formazione di polveri durante la lavorazione del presente prodotto. In aggiunta alle norme OEL specifiche per la sostanza, nella valutazione dei rischi di esposizione nei luoghi di lavoro, si devono considerare le limitazioni generali delle concentrazioni di particolato nell'aria. Limiti importanti comprendono: OSHA PEL per particolato non altrimenti regolamentato di 15 mg/m<sup>3</sup> - polveri totali, 5 mg/m<sup>3</sup> - frazione respirabile e ACGIH TWA per polveri (insolubili o scarsamente solubili) non altrimenti regolamentate di 3 mg/m<sup>3</sup> - particelle respirabili, 10 mg/m<sup>3</sup> - particelle inalabili.

## 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

### Ambiente

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC6d	EUSES		Acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0002092mg/L	0.675
ERC6d	EUSES		Acqua di mare	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0000195mg/L	0.627
ERC6d	EUSES		Sedimento di acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0mg/kg peso secco (p.secco)	< 0.01
ERC6d	EUSES		Sedimento marino	Concentrazione d'esposizione	0.007mg/kg peso secco (p.secco)	0.402 <sub>125/229</sub>

ERC6d	EUSES		Suolo	Concentrazione d'esposizione prevista	1.215mg/kg peso secco (p.secco)	0.486
ERC6d	EUSES		STP	Concentrazione d'esposizione prevista	0mg/L	< 0.01

### Lavoratori

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC2	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC2	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.041 mg/kg	0.099
PROC5	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC5	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC5	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.041 mg/kg	0.099
PROC8a	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC8a	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC8a	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.041 mg/kg	0.099
PROC8b	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.012 mg/m <sup>3</sup>	0.084
PROC8b	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.012 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC8b	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.021 mg/kg	0.049
PROC9	ECETOC TRA	Esposizione per	Esposizione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.0169

		inalazione	sistemica cronica per inalazione		
PROC9	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC9	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.021 mg/kg	0.049
PROC14	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.0169
PROC14	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC14	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.206 mg/kg	0.494
PROC21	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.095 mg/m <sup>3</sup>	0.656
PROC21	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.095 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC21	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.34 mg/kg	0.082

---

#### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

---

Laddove siano state adottate altre RMM/OC (Misure di gestione del rischio/Condizioni operative), gli utenti devono assicurarsi che i rischi vengano gestiti ad un livello per lo meno equivalente. Non ci si aspetta che le esposizioni sul luogo di lavoro non superino i DNELs quando vengano applicate le misure preventive riconosciute per la gestione dei rischi.

---

#### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: ES16, Preparati e composti polimerici, Uso industriale

---

Gruppi di utilizzatori principali : : Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali

Settore d'uso finale : **SU12:** Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione

Categoria di prodotto chimico : **PC32:** Preparati e composti polimerici

Categorie di processo : **PROC1:** Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile  
**PROC3:** Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)  
**PROC4:** Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione  
**PROC5:** Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)  
**PROC6:** Operazioni di calandratura  
**PROC7:** Applicazione spray industriale  
**PROC8b:** Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate  
**PROC9:** Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)  
**PROC10:** Applicazione con rulli o pennelli  
**PROC13:** Trattamento di articoli per immersione e colata  
**PROC14:** Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione  
**PROC21:** Manipolazione con basso consumo energetico di sostanze presenti in materiali e/ o articoli  
**PROC24:** Lavorazione ad alta energia (meccanica) di sostanze integrate in materiali e/ o articoli

Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC5:** Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice

---

## 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: **ERC5: Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice**

---

### Quantità usata

Quantità giornaliera per sito : 56 KG  
Quantità annuale per sito : 11100 KG

### Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Velocità di flusso dell'acqua : 0 m3/d  
corrente di superficie ricevente

### Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

---

Usò discontinuo/riuscita  
Numero di giorni di emissione per anno : 200  
Emissione o Fattore di Rilascio : 1 %  
Aria  
Emissione o Fattore di Rilascio : 1 %  
Acqua  
Emissione o Fattore di Rilascio : 1 %  
Suolo

#### **Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative**

Aria : Sistema d'areazione fornito d'impianti di lavaggio., Vapore di ricircolo (sistema chiuso)  
Acqua : Massimizzare la riutilizzazione delle acque di scarico., Uso di apparecchiature di abbattimento di emissioni nell' aria. (Efficienza (di una misura precauzionale): > 90 %)  
Osservazioni : Il sito dovrebbe avere un piano per fuoriuscite per garantire che esistano norme adeguate per ridurre al minimo l'impatto di emissioni occasionali., La sostanza non è rilasciata durante il suo ciclo di vita.

#### **Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque**

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Impianto di trattamento locale  
Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami : 0 m<sup>3</sup>/d  
Efficienza (di una misura precauzionale) : > 90 %

#### **Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento**

Trattamento dei rifiuti : Trattamento biologico acclimato  
Metodi di smaltimento : Può/possono venire inceneriti quando la legislazione locale lo consente.  
Trattamento dei rifiuti : Può/possono venire inceneriti quando la legislazione locale lo consente.

---

### **2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile**

---

Attività : Formulazione

#### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

#### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

**Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 240 cm<sup>2</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

**Condizioni tecniche e precauzioni**

Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora), Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.

**Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti. Usare una protezione adeguata per gli occhi.

**2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC3:  
Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)**

---

**Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

**Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

**Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 240 cm<sup>2</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

**Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

**Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione**

---

Attività : Applicazione in sistema chiuso, Formulazione

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida

Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)**

---

Attività : Miscelando

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida

Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

**Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

**Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

**2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC6: Operazioni di calandratura**

---

**Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida

**Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

**Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 960 cm<sup>3</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

**Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

**Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC7: Applicazione spray industriale**

---

Attività : Spruzzando

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : 15 - 25 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 1500cm<sup>2</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Assicurarsi che venga impiegata una cappa aspirante fissata., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione.

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Respiratori a presa d'aria esterna assistiti con motore, con cappuccio Stivali, Indumenti protettivi completi, Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi. **Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla**

### **Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Consigli aggiuntivi per le buone pratiche : Assicurarsi che la direzione dell'applicazione sia solamente orizzontale o verso il basso.

---

## **2.8 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate**

---

Attività : con presa di campione, Riempiendo, Manutenzione di attrezzature di produzione: pulizia di attrezzature di produzione a scopo di manutenzione

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 960 cm<sup>3</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.9 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)**

---

Attività : Riempiendo

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione

aspirante., Trasferire attraverso linee a ciclo chiuso., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione., Automatizzare l'attività dove possibile.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.10 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC10: Applicazione con rulli o pennelli**

---

Attività : Applicazione di rivestimenti manualmente tramite pennello, rullo, distributore - all'interno, Manutenzione di attrezzature di produzione: pulizia di attrezzature di produzione a scopo di manutenzione

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 1500cm<sup>2</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Assicurarsi che venga impiegata una cappa aspirante fissata., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Respiratori a presa d'aria esterna assistiti con motore, con cappuccio Stivali, Indumenti protettivi completi, Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.11 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata**

---

Attività : Coloranti, Immergendo, Operazioni d'immersione

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora.,  
Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. (Efficenza (di una misura  
precauzionale): 90 %

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una  
formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.12 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione**

---

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti. Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.13 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC21: Manipolazione con basso consumo energetico di sostanze presenti in materiali e/ o articoli**

---

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 240 cm<sup>2</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso., Fornire un buon livello di ventilazione generale (non inferiore da 3 a 5 variazioni d'aria per ora).

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti. Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.14 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC24: Lavorazione ad alta energia (meccanica) di sostanze integrate in materiali e/ o articoli**

---

Attività : taglio e rasatura

## Caratteristiche del prodotto

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Solido  
Osservazioni : Durante l'uso, si può formare polvere.  
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Durante l'uso, si può formare polvere.

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

Osservazioni : Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

## Condizioni tecniche e precauzioni

Assicurarsi che sufficiente aria fresca venga fornita allo scopo di diluire e allontanare polveri, fumi e vapori. Si raccomandano tra 5 e 15 ricambi per ora, con tiraggio omogeneo., Assicurare un'adeguata ventilazione e recupero delle polveri in corrispondenza degli sfati delle apparecchiature.

## Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione., Assicurare che il sistema di ventilazione sia regolarmente sottoposto a manutenzione e verifica operativa., Eliminare le fuoriuscite immediatamente ed eliminare i rifiuti in modo sicuro., Automatizzare l'attività dove possibile.

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

Respiratore con filtro per polvere, Apparato respiratorio solo in caso di formazioni di aerosol o polvere. Stivali, Tuta di protezione, Indossare guanti. Usare una protezione adeguata per gli occhi. **Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica**

## REACH

Consigli aggiuntivi per le buone pratiche : Supervisionare per controllare che le misure nella gestione del rischio in atto siano state usate correttamente e che vengano rispettate le condizioni operative., Gli utilizzatori sono invitati a considerare valori limite di esposizione professionale nazionale o altri valori equivalenti., Si può verificare un'importante formazione di polveri durante la lavorazione del presente prodotto. In aggiunta alle norme OEL specifiche per la sostanza, nella valutazione dei rischi di esposizione nei luoghi di lavoro, si devono considerare le limitazioni generali delle concentrazioni di particolato nell'aria. Limiti importanti comprendono: OSHA PEL per particolato non altrimenti regolamentato di 15 mg/m<sup>3</sup> - polveri totali, 5 mg/m<sup>3</sup> - frazione respirabile e ACGIH TWA per polveri (insolubili o scarsamente solubili) non altrimenti regolamentate di 3 mg/m<sup>3</sup> - particelle respirabili, 10 mg/m<sup>3</sup> - particelle inalabili.

---

## 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

---

### Ambiente

Scenario contribuyente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR <sub>138/229</sub>
------------------------	--	-----------------------	---------------	----------------	-----------------------	------------------------

	e					
ERC5	EUSES		Acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0002092mg/L	0.675
ERC5	EUSES		Acqua di mare	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0000195mg/L	0.627
ERC5	EUSES		Sedimento di acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0mg/kg peso secco (p.secco)	< 0.01
ERC5	EUSES		Sedimento marino	Concentrazione d'esposizione prevista	0.007mg/kg peso secco (p.secco)	0.402
ERC5	EUSES		Suolo	Concentrazione d'esposizione prevista	0.084mg/kg	0.034
ERC5	EUSES		STP	Concentrazione d'esposizione prevista	0mg/L	< 0.01

### Lavoratori

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.082 mg/m <sup>3</sup>	0.563
PROC1	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.082 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC1	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.02 mg/kg	0.049
PROC3	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC3	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC3	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.021 mg/kg	0.05
PROC4	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169 <sup>39/229</sup>

PROC4	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC4	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.021 mg/kg	0.049
PROC5	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC5	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC5	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.041 mg/kg	0.099
PROC6	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC6	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC6	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.082 mg/kg	0.198
PROC7	ART	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.0031 mg/m <sup>3</sup>	0.02
PROC7	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.0031 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC7	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.064 mg/kg	0.154
PROC8b	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.012 mg/m <sup>3</sup>	0.084
PROC8b	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.012 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC8b	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.021 mg/kg	0.049
PROC9	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC9	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC9	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.021 mg/kg	0.049
PROC10	ART	Esposizione per	Esposizione	0.001 mg/m <sup>3</sup>	0.07

		inalazione	sistemica cronica per inalazione		
PROC10	ART	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC10	ECETOC TRA	Esposizione dermica, Con ventilazione locale	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.0823 mg/kg	0.2
PROC13	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC13	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC13	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.041 mg/kg	0.099
PROC14	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC14	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC14	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.206 mg/kg	0.494
PROC21	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.095 mg/m <sup>3</sup>	0.656
PROC21	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.095 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC21	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.34 mg/kg	0.082

---

#### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

---

Laddove siano state adottate altre RMM/OC (Misure di gestione del rischio/Condizioni operative), gli utenti devono assicurarsi che i rischi vengano gestiti ad un livello per lo meno equivalente. Non ci si aspetta che le esposizioni sul luogo di lavoro non superino i DNELs quando vengano applicate le misure preventive riconosciute per la gestione dei rischi.

## 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: ES17, Preparati e composti polimerici, Ignifugo, Uso professionale

---

Gruppi di utilizzatori principali	: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Settore d'uso finale	: <b>SU12</b> : Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione
Categoria di prodotto chimico	: <b>PC32</b> : Preparati e composti polimerici
Categorie di processo	: <b>PROC1</b> : Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile
Categoria a rilascio nell'ambiente	: <b>ERC9a</b> : Ampio uso dispersivo interno di sostanze in sistemi chiusi <b>ERC9b</b> : Ampio uso dispersivo esterno di sostanze in sistemi chiusi

---

### 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC9a, ERC9b: Ampio uso dispersivo interno di sostanze in sistemi chiusi, Ampio uso dispersivo esterno di sostanze in sistemi chiusi

---

#### Quantità usata

Quantità giornaliera per sito	: 0.05 KG
Quantità annuale per usi molto dispersi	: 2000 KG

#### Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	: 18,000 m3/d
--	---------------

#### Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Numero di giorni di emissione per anno	: 200
Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	: 1 %
Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	: 1 %
Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	: 1 %

### Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

Osservazioni : La sostanza non è rilasciata durante il suo ciclo di vita., La probabilità che i lavoratori, il pubblico in generale o l'ambiente siano esposti alla sostanza in condizioni d'uso normali o ragionevolmente prevedibili è trascurabile.

### Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Impianto di trattamento degli scarichi municipali  
Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami : 2,000 m3/d  
Efficenza (di una misura precauzionale) : 31.33 %  
Trattamento dei fanghi : Applicazione controllata dei fanghi di depurazione su suolo agricolo

### Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

Metodi di smaltimento : Può venire messo in discarica quando la legislazione locale lo consente.  
Osservazioni : Non sono richieste particolari precauzioni.  
Trattamento dei rifiuti : Può venire messo in discarica quando la legislazione locale lo consente.  
Trattamento dei rifiuti : Non sono richieste particolari precauzioni.

---

## 2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile

---

Attività : Uso sul luogo di lavoro

### Caratteristiche del prodotto

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Solido

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

all'aperto / al coperto : Copre l'uso interno ed esterno.

### Condizioni tecniche e precauzioni

Non si richiedono misure particolari di gestione del rischio. La probabilità che i lavoratori, il pubblico in generale o l'ambiente siano esposti alla sostanza in condizioni d'uso normali o ragionevolmente prevedibili è trascurabile.

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

La sostanza non è rilasciata durante il suo ciclo di vita.**Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Consigli aggiuntivi per le buone pratiche : Nessuna precauzione particolare identificata.

### 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

#### Ambiente

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC9a, 9b	EUSES		Acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0002263mg/L	0.73
ERC9a, 9b	EUSES		Acqua di mare	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0000216mg/L	0.682
ERC9a, 9b	EUSES		Sedimento di acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0.087mg/kg peso secco (p.secco)	0.468
ERC9a, 9b	EUSES		Sedimento marino	Concentrazione d'esposizione prevista	0.008mg/kg peso secco (p.secco)	0.437
ERC9a, 9b	EUSES		Suolo	Concentrazione d'esposizione prevista	0.054mg/kg peso secco (p.secco)	0.021
ERC9a, 9b	EUSES		STP	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0001717mg/L	< 0.01

#### Lavoratori

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC1	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC1	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.041 mg/kg	0.099

#### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

---

Laddove siano state adottate altre RMM/OC (Misure di gestione del rischio/Condizioni operative), gli utenti devono assicurarsi che i rischi vengano gestiti ad un livello per lo meno equivalente  
Non ci si aspetta che le esposizioni sul luogo di lavoro non superino i DNELs quando vengano applicate le misure preventive riconosciute per la gestione dei rischi.

---

#### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: ES18, Preparati e composti polimerici, Ignifugo

---

Gruppi di utilizzatori principali	: : Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
Settore d'uso finale	: : Abitazioni private (=pubblico generico=consumatori)
Categoria di prodotto chimico	: <b>PC32:</b> Preparati e composti polimerici
Categorie dell'articolo	: <b>AC1:</b> Veicoli <b>AC2:</b> Macchinari, apparecchi meccanici, articoli elettrici/elettronici <b>AC4:</b> Articoli in pietra, gesso, cemento, vetro e ceramica <b>AC5:</b> Stoffe, tessuti e abbigliamento <b>AC6:</b> Prodotti in pelle <b>AC7:</b> Prodotti metallici <b>AC8:</b> Prodotti di carta <b>AC10:</b> Prodotti di gomma <b>AC11:</b> Articoli in legno <b>AC13:</b> Prodotti di plastica
Categoria a rilascio nell'ambiente	: <b>ERC9a:</b> Ampio uso dispersivo interno di sostanze in sistemi chiusi <b>ERC9b:</b> Ampio uso dispersivo esterno di sostanze in sistemi chiusi

## **2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC9a, ERC9b: Ampio uso dispersivo interno di sostanze in sistemi chiusi, Ampio uso dispersivo esterno di sostanze in sistemi chiusi**

---

### **Quantità usata**

Quantità giornaliera per sito : 0.38 KG  
Quantità annuale per usi molto dispersi : 76000 KG

### **Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio**

Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente : 18,000 m3/d

### **Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale**

Numero di giorni di emissione per anno : 200  
Emissione o Fattore di Rilascio : 0 %  
Aria  
Emissione o Fattore di Rilascio : 0.05 %  
Acqua  
Emissione o Fattore di Rilascio : 0.05 %  
Suolo

### **Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque**

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Impianto di trattamento degli scarichi municipali  
Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami : 2,000 m3/d  
Efficienza (di una misura precauzionale) : 31.33 %  
Trattamento dei fanghi : Applicazione controllata dei fanghi di depurazione su suolo agricolo

### **Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento**

Metodi di smaltimento : Può venire messo in discarica quando la legislazione locale lo consente.  
Osservazioni : Non sono richieste particolari precauzioni.  
Trattamento dei rifiuti : Può venire messo in discarica quando la legislazione locale lo consente.  
Trattamento dei rifiuti : Non sono richieste particolari precauzioni.

---

## **2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC32: Preparati e composti polimerici**

---

## Caratteristica del prodotto (articolo)

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Solido

## Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori da parte dall'articolo impiegato durante la sua vita utile di servizio

all'aperto / al coperto : Copre l'uso interno ed esterno.

## Condizioni e misure precauzionali relative alla protezione del consumatore (ad es. consigli sul comportamento, protezione personale e igiene)

La probabilità che i lavoratori, il pubblico in generale o l'ambiente siano esposti alla sostanza in condizioni d'uso normali o ragionevolmente prevedibili è trascurabile.

## 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

### Ambiente

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC9a, 9b	EUSES		Acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0002157mg /L	0.696
ERC9a, 9b	EUSES		Acqua di mare	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0000201mg /L	0.648
ERC9a, 9b	EUSES		Sedimento di acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0.082mg/kg peso secco (p.secco)	0.446
ERC9a, 9b	EUSES		Sedimento marino	Concentrazione d'esposizione prevista	0.008mg/kg peso secco (p.secco)	0.415
ERC9a, 9b	EUSES		Suolo	Concentrazione d'esposizione prevista	0.052mg/kg peso secco (p.secco)	0.021
ERC9a, 9b	EUSES		STP	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0000652mg /L	< 0.01

### Consumatori

147/229

Scenario	Metodo di	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello	RCR
----------	-----------	-----------------------	----------------	---------	-----

contribuente	Valutazione dell'Esposizione			d'esposizione	
PROC1	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC1	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC1	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.041 mg/kg	0.099

---

#### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

---

Laddove siano state adottate altre RMM/OC (Misure di gestione del rischio/Condizioni operative), gli utenti devono assicurarsi che i rischi vengano gestiti ad un livello per lo meno equivalente  
Non ci si aspetta che le esposizioni sul luogo di lavoro non superino i DNELs quando vengano applicate le misure preventive riconosciute per la gestione dei rischi.

---

#### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: ES19, Preparati e composti polimerici, Ignifugo, Vita utile - consumatori

---

Gruppi di utilizzatori principali : : Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)

Settore d'uso finale : : Abitazioni private (=pubblico generico=consumatori)

Categoria di prodotto chimico : **PC32:** Preparati e composti polimerici

Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC10a:** Ampio uso dispersivo esterno di articoli e materiali di lunga durata a basso rilascio  
**ERC11a:** Ampio uso dispersivo in ambiente interno di articoli e materiali di lunga durata a basso rilascio

## 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC10a, ERC11a: Ampio uso dispersivo esterno di articoli e materiali di lunga durata a basso rilascio, Ampio uso dispersivo in ambiente interno di articoli e materiali di lunga durata a basso rilascio

---

### Quantità usata

Quantità giornaliera per sito : < 0.003 KG  
Quantità annuale per usi molto dispersi : 5200 KG

### Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente : 18,000 m3/d

### Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Emissione o Fattore di Rilascio : 0 %  
Aria  
Emissione o Fattore di Rilascio : 0.05 %  
Acqua  
Emissione o Fattore di Rilascio : 0.05 %  
Suolo

### Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Impianto di trattamento degli scarichi municipali  
Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami : 2,000 m3/d  
Efficienza (di una misura precauzionale) : 31.33 %  
Trattamento dei fanghi : Applicazione controllata dei fanghi di depurazione su suolo agricolo

### Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

Metodi di smaltimento : Può venire messo in discarica quando la legislazione locale lo consente.  
Osservazioni : Non sono richieste particolari precauzioni.  
Trattamento dei rifiuti : Può venire messo in discarica quando la legislazione locale lo consente.  
Trattamento dei rifiuti : Non sono richieste particolari precauzioni.

---

## 2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC32: Preparati e composti polimerici

---

Attività : Uso al coperto

## Caratteristiche del prodotto

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Solido

### Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori

dimensione della stanza : 250 m3  
Tasso di ventilazione per ora : 0.6

## 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

---

### Ambiente

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC 10a, 11a	EUSES		Acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0002093mg/L	0.675
ERC 10a, 11a	EUSES		Acqua di mare	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0000195mg/L	0.627
ERC 10a, 11a	EUSES		Sedimento di acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0.08mg/kg peso secco (p.secco)	0.432
ERC 10a, 11a	EUSES		Sedimento marino	Concentrazione d'esposizione prevista	0.007mg/kg peso secco (p.secco)	0.402
ERC 10a, 11a	EUSES		Suolo	Concentrazione d'esposizione prevista	0.052mg/kg peso secco (p.secco)	0.021
ERC 10a, 11a	EUSES		STP	Concentrazione d'esposizione prevista	< 0.000001mg/L	< 0.01

### Consumatori

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	ECETOC TRA	Esposizione per	Stima	0.0000087	0.000124

#### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

Laddove siano state adottate altre RMM/OC (Misure di gestione del rischio/Condizioni operative), gli utenti devono assicurarsi che i rischi vengano gestiti ad un livello per lo meno equivalente  
Non ci si aspetta che le esposizioni sul luogo di lavoro non superino i DNELs quando vengano applicate le misure preventive riconosciute per la gestione dei rischi.

#### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: ES20, Preparati e composti polimerici, Produzione di oggetti a base di schiuma, Estrusione e vulcanizzazione reciproca (masterbatching)

Gruppi di utilizzatori principali	: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	: <b>SU12:</b> Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione
Categoria di prodotto chimico	: <b>PC32:</b> Preparati e composti polimerici
Categorie di processo	: <b>PROC2:</b> Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata <b>PROC3:</b> Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) <b>PROC4:</b> Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione <b>PROC5:</b> Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante) <b>PROC8b:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate <b>PROC9:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) <b>PROC14:</b> Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione <b>PROC15:</b> Uso come reagenti per laboratorio <b>PROC21:</b> Manipolazione con basso consumo energetico di

sostanze presenti in materiali e/ o articoli  
**PROC24:** Lavorazione ad alta energia (meccanica) di  
sostanze integrate in materiali e/ o articoli

Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC6d:** Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri

---

## 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6d: Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri

---

### Quantità usata

Quantità giornaliera per sito : 56 KG  
Quantità annuale per usi molto dispersi : 11100 KG

### Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente : 0 m<sup>3</sup>/d

### Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Uso discontinuo/rilascio  
Numero di giorni di emissione per anno : 200  
Emissione o Fattore di Rilascio : 1 %  
Aria  
Emissione o Fattore di Rilascio : 1 %  
Acqua  
Emissione o Fattore di Rilascio : 1 %  
Suolo

### Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

Aria : Sistema d'areazione fornito d'impianti di lavaggio., Vapore di ricircolo (sistema chiuso)  
Acqua : Massimizzare la riutilizzazione delle acque di scarico., Uso di apparecchiature di abbattimento di emissioni nell' aria. (Efficienza (di una misura precauzionale): > 90 %)  
Osservazioni : Il sito dovrebbe avere un piano per fuoriuscite per garantire che esistano norme adeguate per ridurre al minimo l'impatto di emissioni occasionali.

### Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Impianto di trattamento locale

Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami : 0 m3/d  
Efficienza (di una misura precauzionale) : > 90 %

### **Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento**

Trattamento dei rifiuti : Trattamento biologico acclimato  
Metodi di smaltimento : Può/possono venire inceneriti quando la legislazione locale lo consente.  
Trattamento dei rifiuti : Può/possono venire inceneriti quando la legislazione locale lo consente.

---

## **2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata**

---

Attività : Formulazione

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm2)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Apparato respiratorio con filtro antipolvere/particole integrato (EN 141), Filtro P2 (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %  
Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

---

## **2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)**

---

---

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 240 cm<sup>2</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora.,  
Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Apparato respiratorio con filtro antipolvere/particole integrato (EN 141), Filtro P2 (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %  
Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione**

---

Attività : Applicazione in sistema chiuso, Formulazione

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

---

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)**

---

Attività : Miscelando

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate**

---

Attività : Manutenzione di attrezzature di produzione: pulizia di attrezzature di produzione a scopo di manutenzione, Riempiendo

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 960 cm<sup>3</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)**

---

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficacia (di una misura precauzionale): 90 %

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficacia (di una misura precauzionale): 95 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.8 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione**

---

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida

Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficacia (di una misura precauzionale): 90 %

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti. Usare una protezione adeguata per gli occhi.

### **2.9 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC15: Uso come reagenti per laboratorio**

---

#### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

#### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

#### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 240 cm<sup>2</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

#### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

#### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Guanti di protezione secondo la norma EN 374. Usare una protezione adeguata per gli occhi.

### **2.11 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC21: Manipolazione con basso consumo energetico di sostanze presenti in materiali e/ o articoli**

---

#### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

#### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

#### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 240 cm<sup>2</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

## **Condizioni tecniche e precauzioni**

Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso., Fornire un buon livello di ventilazione generale (non inferiore da 3 a 5 variazioni d'aria per ora).

## **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti. Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.12 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC24: Lavorazione ad alta energia (meccanica) di sostanze integrate in materiali e/ o articoli**

---

Attività : taglio e rasatura

## **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Solido  
Osservazioni : Durante l'uso, si può formare polvere.  
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Durante l'uso, si può formare polvere.

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

Osservazioni : Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

## **Condizioni tecniche e precauzioni**

Assicurarsi che sufficiente aria fresca venga fornita allo scopo di diluire e allontanare polveri, fumi e vapori. Si raccomandano tra 5 e 15 ricambi per ora, con tiraggio omogeneo., Assicurare un'adeguata ventilazione e recupero delle polveri in corrispondenza degli sfiati delle apparecchiature.

## **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione., Assicurare che il sistema di ventilazione sia regolarmente sottoposto a manutenzione e verifica operativa., Eliminare le fuoriuscite immediatamente ed eliminare i rifiuti in modo sicuro., Automatizzare l'attività dove possibile.

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

Respiratore con filtro per polvere, Apparato respiratorio solo in caso di formazioni di aerosol o polvere. Stivali, Tuta di protezione, Indossare guanti. Usare una protezione adeguata per gli occhi.**Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica**

## **REACH**

Consigli aggiuntivi per le buone pratiche : Supervisionare per controllare che le misure nella gestione del rischio in atto siano state usate correttamente e che vengano rispettate le condizioni operative., Gli utilizzatori sono invitati a considerare valori limite di esposizione professionale nazionale o altri valori equivalenti., Si può verificare

un'importante formazione di polveri durante la lavorazione del presente prodotto. In aggiunta alle norme OEL specifiche per la sostanza, nella valutazione dei rischi di esposizione nei luoghi di lavoro, si devono considerare le limitazioni generali delle concentrazioni di particolato nell'aria. Limiti importanti comprendono: OSHA PEL per particolato non altrimenti regolamentato di 15 mg/m<sup>3</sup> - polveri totali, 5 mg/m<sup>3</sup> - frazione respirabile e ACGIH TWA per polveri (insolubili o scarsamente solubili) non altrimenti regolamentate di 3 mg/m<sup>3</sup> - particelle respirabili, 10 mg/m<sup>3</sup> - particelle inalabili.

### 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

#### Ambiente

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC6b	EUSES		Acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0002092mg/L	0.675
ERC6b	EUSES		Acqua di mare	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0000195mg/L	0.627
ERC6b	EUSES		Sedimento di acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0mg/kg peso secco (p.secco)	< 0.01
ERC6b	EUSES		Sedimento marino	Concentrazione d'esposizione prevista	0.007mg/kg peso secco (p.secco)	0.402
ERC6b	EUSES		Suolo	Concentrazione d'esposizione prevista	0.084mg/kg peso secco (p.secco)	0.034
ERC6b	EUSES		STP	Concentrazione d'esposizione prevista	0mg/L	< 0.01

#### Lavoratori

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC2	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.0169

			per inalazione		
PROC2	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.041 mg/kg	0.099
PROC3	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC3	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC3	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.021 mg/kg	0.05
PROC4	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC4	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC4	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.021 mg/kg	0.049
PROC5	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.0169
PROC5	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC5	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.041 mg/kg	0.099
PROC8b	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.012 mg/m <sup>3</sup>	0.084
PROC8b	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.012 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC8b	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.041 mg/kg	0.049
PROC9	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC9	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC9	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.021 mg/kg	0.049

PROC14	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC14	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC14	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.206 mg/kg	0.494
PROC15	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC15	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC15	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.204 mg/kg	0.49
PROC21	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.095 mg/m <sup>3</sup>	0.656
PROC21	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.095 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC21	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.34 mg/kg	0.082

---

#### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

---

Laddove siano state adottate altre RMM/OC (Misure di gestione del rischio/Condizioni operative), gli utenti devono assicurarsi che i rischi vengano gestiti ad un livello per lo meno equivalente. Non ci si aspetta che le esposizioni sul luogo di lavoro non superino i DNELs quando vengano applicate le misure preventive riconosciute per la gestione dei rischi.

---

#### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: ES21, Preparati e composti polimerici, Produzione di oggetti a base di schiuma, Uso industriale

---

Gruppi di utilizzatori principali : : Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali

Settore d'uso finale : **SU12:** Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione

Categoria di prodotto chimico : **PC32:** Preparati e composti polimerici

Categorie di processo : **PROC1:** Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile  
**PROC3:** Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)  
**PROC4:** Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione  
**PROC5:** Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)  
**PROC6:** Operazioni di calandratura  
**PROC7:** Applicazione spray industriale  
**PROC8b:** Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate  
**PROC9:** Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)  
**PROC10:** Applicazione con rulli o pennelli  
**PROC13:** Trattamento di articoli per immersione e colata  
**PROC14:** Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione  
**PROC21:** Manipolazione con basso consumo energetico di sostanze presenti in materiali e/ o articoli  
**PROC24:** Lavorazione ad alta energia (meccanica) di sostanze integrate in materiali e/ o articoli

Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC5:** Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice

---

## 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: **ERC5: Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice**

---

### Quantità usata

Quantità giornaliera per sito : 56 KG  
Quantità annuale per sito : 11100 KG

### Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente : 0 m3/d

### **Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale**

Usò discontinuo/rilascio  
Numero di giorni di emissione per anno : 200  
Emissione o Fattore di Rilascio : 1 %  
Aria  
Emissione o Fattore di Rilascio : 1 %  
Acqua  
Emissione o Fattore di Rilascio : 1 %  
Suolo

### **Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative**

Aria : Sistema d'areazione fornito d'impianti di lavaggio., Vapore di ricircolo (sistema chiuso)  
Acqua : Massimizzare la riutilizzazione delle acque di scarico., Uso di apparecchiature di abbattimento di emissioni nell' aria.  
(Efficenza (di una misura precauzionale): > 90 %)  
Osservazioni : Il sito dovrebbe avere un piano per fuoriuscite per garantire che esistano norme adeguate per ridurre al minimo l'impatto di emissioni occasionali., La sostanza non è rilasciata durante il suo ciclo di vita.

### **Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque**

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Impianto di trattamento locale  
Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami : 0 m3/d  
Efficenza (di una misura precauzionale) : > 90 %

### **Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento**

Trattamento dei rifiuti : Trattamento biologico acclimato  
Metodi di smaltimento : Può/possono venire inceneriti quando la legislazione locale lo consente.  
Trattamento dei rifiuti : Può/possono venire inceneriti quando la legislazione locale lo consente.

---

## **2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile**

---

Attività : Formulazione

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 240 cm<sup>2</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora)., Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti. Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC3: Usò in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)**

---

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 240 cm<sup>2</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Apparato respiratorio con filtro antipolvere/particole integrato (EN 141), Filtro P2 (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza (di una misura precauzionale): 95 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione**

---

Attività : Applicazione in sistema chiuso, Formulazione

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida

Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)**

---

Attività : Miscelando

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida

Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

**Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

**Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

**2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC6: Operazioni di calandratura**

---

**Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida

**Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

**Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 960 cm<sup>3</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

**Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

**Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC7: Applicazione spray industriale**

---

Attività : Spruzzando

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : 15 - 25 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 1500cm<sup>2</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Assicurarsi che venga impiegata una cappa aspirante fissata., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione.

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Respiratori a presa d'aria esterna assistiti con motore, con cappuccio Stivali, Indumenti protettivi completi, Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi. **Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla**

### **Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Consigli aggiuntivi per le buone pratiche : Assicurarsi che la direzione dell'applicazione sia solamente orizzontale o verso il basso.

---

## **2.8 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate**

---

Attività : con presa di campione, Riempiendo, Manutenzione di attrezzature di produzione: pulizia di attrezzature di produzione a scopo di manutenzione

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 960 cm<sup>3</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.9 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)**

---

Attività : Riempiendo

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione

aspirante., Trasferire attraverso linee a ciclo chiuso., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione., Automatizzare l'attività dove possibile.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.10 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC10: Applicazione con rulli o pennelli**

---

Attività : Applicazione di rivestimenti manualmente tramite pennello, rullo, distributore - all'interno, Manutenzione di attrezzature di produzione: pulizia di attrezzature di produzione a scopo di manutenzione

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 1500cm<sup>2</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Assicurarsi che venga impiegata una cappa aspirante fissata., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Respiratori a presa d'aria esterna assistiti con motore, con cappuccio Stivali, Indumenti protettivi completi, Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.11 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata**

---

Attività : Coloranti, Immergendo, Operazioni d'immersione

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora.,  
Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. (Efficenza (di una misura  
precauzionale): 90 %

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una  
formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.12 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione**

---

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti. Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.13 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC21: Manipolazione con basso consumo energetico di sostanze presenti in materiali e/ o articoli**

---

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 240 cm<sup>2</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso., Fornire un buon livello di ventilazione generale (non inferiore da 3 a 5 variazioni d'aria per ora).

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti. Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

---

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC5	EUSES		Acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0002092mg/L	0.675
ERC5	EUSES		Acqua di mare	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0000195mg/L	0.627
ERC5	EUSES		Sedimento di acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0mg/kg peso secco (p.secco)	< 0.01
ERC5	EUSES		Sedimento marino	Concentrazione d'esposizione prevista	0.007mg/kg peso secco (p.secco)	0.402
ERC5	EUSES		Suolo	Concentrazione d'esposizione prevista	0.084mg/kg	0.034
ERC5	EUSES		STP	Concentrazione d'esposizione prevista	0mg/L	< 0.01

### Lavoratori

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.082 mg/m <sup>3</sup>	0.563
PROC1	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.082 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC1	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.02 mg/kg	0.049
PROC3	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC3	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC3	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica	0.021 mg/kg	0.05 <sup>173/229</sup>

			cronica		
PROC4	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC4	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC4	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.021 mg/kg	0.049
PROC5	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC5	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC5	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.041 mg/kg	0.099
PROC6	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC6	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC6	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.082 mg/kg	0.198
PROC7	ART	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.0031 mg/m <sup>3</sup>	0.02
PROC7	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.0031 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC7	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.064 mg/kg	0.154
PROC8b	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.012 mg/m <sup>3</sup>	0.084
PROC8b	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.012 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC8b	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.021 mg/kg	0.049
PROC9	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC9	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01

PROC9	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.021 mg/kg	0.049
PROC10	ART	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.001 mg/m <sup>3</sup>	0.07
PROC10	ART	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC10	ECETOC TRA	Esposizione dermica, Con ventilazione locale	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.0823 mg/kg	0.2
PROC13	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC13	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC13	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.041 mg/kg	0.099
PROC14	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC14	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC14	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.206 mg/kg	0.494
PROC21	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.095 mg/m <sup>3</sup>	0.656
PROC21	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.095 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC21	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.34 mg/kg	0.082

---

#### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

---

Laddove siano state adottate altre RMM/OC (Misure di gestione del rischio/Condizioni operative), gli utenti devono assicurarsi che i rischi vengano gestiti ad un livello per lo meno equivalente. Non ci si aspetta che le esposizioni sul luogo di lavoro non superino i DNELs quando vengano applicate le misure preventive riconosciute per la gestione dei rischi.

---

## 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: ES22, Produzione di oggetti a base di schiuma, Uso professionale

---

Gruppi di utilizzatori principali	: : Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Settore d'uso finale	: <b>SU12</b> : Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione
Categoria di prodotto chimico	: <b>PC32</b> : Preparati e composti polimerici
Categorie di processo	: <b>PROC1</b> : Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile
Categoria a rilascio nell'ambiente	: <b>ERC9a</b> : Ampio uso dispersivo interno di sostanze in sistemi chiusi <b>ERC9b</b> : Ampio uso dispersivo esterno di sostanze in sistemi chiusi

---

### 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC9a, ERC9b: Ampio uso dispersivo interno di sostanze in sistemi chiusi, Ampio uso dispersivo esterno di sostanze in sistemi chiusi

---

#### Quantità usata

Quantità giornaliera per sito : < 0.002 KG

#### Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Velocità di flusso dell'acqua : 18,000 m3/d  
corrente di superficie ricevente

#### Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Emissione o Fattore di Rilascio : : 0 %  
Aria  
Emissione o Fattore di Rilascio : : 0.05 %  
Acqua  
Emissione o Fattore di Rilascio : : 0.05 %  
Suolo

#### Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

Osservazioni : Il sito dovrebbe avere un piano per fuoriuscite per garantire che esistano norme adeguate per ridurre al minimo l'impatto di emissioni occasionali.

### **Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque**

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Impianto di trattamento degli scarichi municipali  
Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami : 2,000 m<sup>3</sup>/d  
Efficienza (di una misura precauzionale) : 31.33 %  
Trattamento dei fanghi : Applicazione controllata dei fanghi di depurazione su suolo agricolo

### **Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento**

Metodi di smaltimento : Può venire messo in discarica quando la legislazione locale lo consente.  
Trattamento dei rifiuti : Può venire messo in discarica quando la legislazione locale lo consente.

### **Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Consigli aggiuntivi per le buone pratiche : Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate., Messa a disposizione degli operatori di informazioni, istruzioni e formazione.

---

## **2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile**

---

Attività : Uso sul luogo di lavoro

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Solido

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

all'aperto / al coperto : Copre l'uso interno ed esterno.

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Non si richiedono misure particolari di gestione del rischio. La probabilità che i lavoratori, il pubblico in generale o l'ambiente siano esposti alla sostanza in condizioni d'uso normali o ragionevolmente prevedibili è trascurabile.

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

La sostanza non è rilasciata durante il suo ciclo di vita.**Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Consigli aggiuntivi per le buone pratiche : Nessuna precauzione particolare identificata.

### 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

#### Ambiente

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC9a, 9b	EUSES		Acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0002092mg/L	0.675
ERC9a, 9b	EUSES		Acqua di mare	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0000195mg/L	0.627
ERC9a, 9b	EUSES		Sedimento di acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0.08mg/L	0.432
ERC9a, 9b	EUSES		Sedimento marino	Concentrazione d'esposizione prevista	0.007mg/L	0.402
ERC9a, 9b	EUSES		Suolo	Concentrazione d'esposizione prevista	0.051mg/L	0.02
ERC9a, 9b	EUSES		STP	Concentrazione d'esposizione prevista	< 0.0000002mg/L	< 0.01

#### Lavoratori

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC1	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC1	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.041 mg/kg	0.099

#### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

---

Laddove siano state adottate altre RMM/OC (Misure di gestione del rischio/Condizioni operative), gli utenti devono assicurarsi che i rischi vengano gestiti ad un livello per lo meno equivalente  
Non ci si aspetta che le esposizioni sul luogo di lavoro non superino i DNELs quando vengano applicate le misure preventive riconosciute per la gestione dei rischi.

---

#### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: ES23, Ignifugo, Produzione di oggetti a base di schiuma, Uso al consumo

---

Gruppi di utilizzatori principali	: : Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
Settore d'uso finale	: : Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
Categoria di prodotto chimico	: <b>PC12:</b> Fertilizzanti <b>PC32:</b> Preparati e composti polimerici
Categorie dell'articolo	: <b>AC1:</b> Veicoli <b>AC2:</b> Macchinari, apparecchi meccanici, articoli elettrici/elettronici <b>AC4:</b> Articoli in pietra, gesso, cemento, vetro e ceramica <b>AC5:</b> Stoffe, tessuti e abbigliamento <b>AC6:</b> Prodotti in pelle <b>AC7:</b> Prodotti metallici <b>AC8:</b> Prodotti di carta <b>AC10:</b> Prodotti di gomma <b>AC11:</b> Articoli in legno <b>AC13:</b> Prodotti di plastica
Categoria a rilascio nell'ambiente	: <b>ERC9a:</b> Ampio uso dispersivo interno di sostanze in sistemi chiusi <b>ERC9b:</b> Ampio uso dispersivo esterno di sostanze in sistemi chiusi

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2, ERC3, ERC5, ERC6d, ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a, ERC12a: Formulazione di preparati, Formulazione in materiali, Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice, Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri, Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice, Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice, Ampio uso dispersivo esterno di articoli e materiali di lunga durata a basso rilascio, Ampio uso dispersivo in ambiente interno di articoli e materiali di lunga durata a basso rilascio, Lavorazione industriale di articoli con tecniche abrasive (basso rilascio)**

---

#### **Quantità usata**

Quantità giornaliera per sito : 0.38 KG  
Quantità annuale per usi molto dispersi : 76000 KG

#### **Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio**

Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente : 18,000 m3/d

#### **Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale**

Numero di giorni di emissione per anno : 200  
Emissione o Fattore di Rilascio : 0 %  
Aria  
Emissione o Fattore di Rilascio : 0.05 %  
Acqua  
Emissione o Fattore di Rilascio : 0.05 %  
Suolo

#### **Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque**

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Impianto di trattamento degli scarichi municipali  
Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami : 2,000 m3/d  
Efficienza (di una misura precauzionale) : 31.33 %  
Trattamento dei fanghi : Applicazione controllata dei fanghi di depurazione su suolo agricolo

#### **Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento**

Metodi di smaltimento : Può venire messo in discarica quando la legislazione locale lo consente. 180/229  
Metodi di smaltimento : Può venire messo in discarica quando la legislazione locale lo

Trattamento dei rifiuti : consente.  
: Può venire messo in discarica quando la legislazione locale lo consente.

### Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Consigli aggiuntivi per le buone pratiche : Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate., Messa a disposizione degli operatori di informazioni, istruzioni e formazione.

---

## 2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC32: Preparati e composti polimerici

---

### Caratteristica del prodotto (articolo)

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Solido

### Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori da parte dall'articolo impiegato durante la sua vita utile di servizio

all'aperto / al coperto : Copre l'uso interno ed esterno.

### Condizioni e misure precauzionali relative alla protezione del consumatore (ad es. consigli sul comportamento, protezione personale e igiene)

La probabilità che i lavoratori, il pubblico in generale o l'ambiente siano esposti alla sostanza in condizioni d'uso normali o ragionevolmente prevedibili è trascurabile.

## 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

---

### Ambiente

Scenario contribuyente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC9a, 9b	EUSES		Acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0002157mg/L	0.696
ERC9a, 9b	EUSES		Acqua di mare	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0000201mg/L	0.648
ERC9a, 9b	EUSES		Sedimento di acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0.082mg/L	0.446
ERC9a, 9b	EUSES		Sedimento	Concentrazione	0.008mg/L	0.415

			marino	ne d'esposizione prevista		
ERC9a, 9b	EUSES		Suolo	Concentrazione d'esposizione prevista	0.052mg/L	0.021
ERC9a, 9b	EUSES		STP	Concentrazione d'esposizione prevista	0.000065mg/L	< 0.01

### Consumatori

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.169
PROC1	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC1	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.041 mg/kg	0.099

## 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

Laddove siano state adottate altre RMM/OC (Misure di gestione del rischio/Condizioni operative), gli utenti devono assicurarsi che i rischi vengano gestiti ad un livello per lo meno equivalente. Non ci si aspetta che le esposizioni sul luogo di lavoro non superino i DNELs quando vengano applicate le misure preventive riconosciute per la gestione dei rischi.

### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: ES24, Ignifugo, Produzione di oggetti a base di schiuma, Vita utile - consumatori

Gruppi di utilizzatori principali : : Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)

Settore d'uso finale : : Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = 182/229 consumatori)

Categoria di prodotto chimico : **PC32:** Preparati e composti polimerici

Categorie dell'articolo : **AC1:** Veicoli  
**AC2:** Macchinari, apparecchi meccanici, articoli elettrici/  
elettronici  
**AC4:** Articoli in pietra, gesso, cemento, vetro e ceramica  
**AC5:** Stoffe, tessuti e abbigliamento  
**AC6:** Prodotti in pelle  
**AC7:** Prodotti metallici  
**AC8:** Prodotti di carta  
**AC10:** Prodotti di gomma  
**AC11:** Articoli in legno  
**AC13:** Prodotti di plastica

Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC10a:** Ampio uso dispersivo esterno di articoli e materiali  
di lunga durata a basso rilascio  
**ERC11a:** Ampio uso dispersivo in ambiente interno di articoli  
e materiali di lunga durata a basso rilascio

---

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC10a, ERC11a:  
Ampio uso dispersivo esterno di articoli e materiali di lunga durata a basso rilascio,  
Ampio uso dispersivo in ambiente interno di articoli e materiali di lunga durata a basso  
rilascio**

---

**Quantità usata**

Quantità giornaliera per sito : 0.38 KG  
Quantità annuale per usi molto : 76000 KG  
dispersi

**Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio**

Velocità di flusso dell'acqua : 18,000 m3/d  
corrente di superficie ricevente

**Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale**

Numero di giorni di emissione per : 200  
anno  
Emissione o Fattore di Rilascio : : 0 %  
Aria  
Emissione o Fattore di Rilascio : : 0.05 %  
Acqua

Emissione o Fattore di Rilascio : 0.05 %  
Suolo

### Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Impianto di trattamento degli scarichi municipali  
Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami : 2,000 m3/d  
Efficienza (di una misura precauzionale) : 31.33 %  
Trattamento dei fanghi : Applicazione controllata dei fanghi di depurazione su suolo agricolo

### Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

Metodi di smaltimento : Può venire messo in discarica quando la legislazione locale lo consente.  
Osservazioni : Non sono richieste particolari precauzioni.  
Trattamento dei rifiuti : Può venire messo in discarica quando la legislazione locale lo consente.  
Trattamento dei rifiuti : Non sono richieste particolari precauzioni.

---

## 2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC32: Preparati e composti polimerici

---

Attività : Uso al coperto

### Caratteristica del prodotto (articolo)

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Solido

### Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori da parte dall'articolo impiegato durante la sua vita utile di servizio

dimensione della stanza : 250 m3  
Tasso di ventilazione per ora : 0.6

## 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

---

### Ambiente

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
						184/229

ERC 10a, 11a	EUSES		Acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0002157mg/L	0.696
ERC 10a, 11a	EUSES		Acqua di mare	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0000201mg/L	0.648
ERC 10a, 11a	EUSES		Sedimento di acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0.082mg/kg peso secco (p.secco)	0.446
ERC 10a, 11a	EUSES		Sedimento marino	Concentrazione d'esposizione prevista	0.008mg/kg peso secco (p.secco)	0.415
ERC 10a, 11a	EUSES		Suolo	Concentrazione d'esposizione prevista	0.052mg/kg peso secco (p.secco)	0.021
ERC 10a, 11a	EUSES		STP	Concentrazione d'esposizione prevista	0.000065mg/L	< 0.01

#### Consumatori

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Stima dell'esposizione	0.0000087 mg/m <sup>3</sup>	0.000124

#### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

Laddove siano state adottate altre RMM/OC (Misure di gestione del rischio/Condizioni operative), gli utenti devono assicurarsi che i rischi vengano gestiti ad un livello per lo meno equivalente. Non ci si aspetta che le esposizioni sul luogo di lavoro non superino i DNELs quando vengano applicate le misure preventive riconosciute per la gestione dei rischi.

#### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: ES25, ATIEL ATC B [i], Uso industriale, Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio, veicoli e macchinari, Riempimento di articoli/attrezzature

Gruppi di utilizzatori principali	: : Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	: <b>SU17:</b> Fabbricazione di articoli generici, per esempio macchinari, apparecchiature, autoveicoli e altri mezzi di trasporto
Categoria di prodotto chimico	: <b>PC24:</b> Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio
Categorie di processo	: <b>PROC1:</b> Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile <b>PROC2:</b> Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata <b>PROC8b:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate <b>PROC9:</b> Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)
Categoria a rilascio nell'ambiente	: <b>ERC4:</b> Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli

---

## 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli

---

### Quantità usata

Quantità giornaliera per sito	: 2 KG
Quantità annuale per sito	: 440 KG
Quantità annuale per usi molto dispersi	: 44000 KG

### Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	: 0 m3/d
--	----------

### Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Uso discontinuo/rilascio	
Numero di giorni di emissione per anno	: 200
Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	: 0.00005 %

Emissione o Fattore di Rilascio : 0.0001 %  
Acqua  
Emissione o Fattore di Rilascio : 0 %  
Suolo

#### **Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative**

Aria : Vapore di ricircolo (sistema chiuso), Sistema d'areazione fornito d'impianti di lavaggio. (Efficenza (di una misura precauzionale): > 90 %)  
Acqua : Massimizzare la riutilizzazione delle acque di scarico., Uso di apparecchiature di abbattimento di emissioni nell' aria. (Efficenza (di una misura precauzionale): > 90 %)  
Suolo : Non permettere il contatto con il suolo, le acque superficiali o falde acquifere. (Efficenza (di una misura precauzionale): 100 %)  
Osservazioni : Il sito dovrebbe avere un piano per fuoriuscite per garantire che esistano norme adeguate per ridurre al minimo l'impatto di emissioni occasionali.

#### **Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque**

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Impianto di trattamento locale  
Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami : 0 m<sup>3</sup>/d  
Efficenza (di una misura precauzionale) : 90 %

#### **Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento**

Trattamento dei rifiuti : Trattamento biologico acclimato  
Metodi di smaltimento : Deve essere incenerito in un impianto di termodistruzione adatto ed autorizzato dalle autorità competenti. (Efficenza (di una misura precauzionale): > 90 %)  
Trattamento dei rifiuti : Deve essere incenerito in un impianto di termodistruzione adatto ed autorizzato dalle autorità competenti.

#### **Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Consigli aggiuntivi per le buone pratiche : Messa a disposizione degli operatori di informazioni, istruzioni e formazione.

---

### **2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile**

---

#### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

#### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

#### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 240 cm<sup>2</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

#### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora)., Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.

#### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti/ indumenti protettivi. Usare una protezione adeguata per gli occhi.

### **2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2: Usò in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata**

---

#### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida

Temperatura di processo : < 40 °C

#### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

#### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

#### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.

#### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza (di una misura precauzionale): 95 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate**

---

Attività : Stoccaggio di rifiuti prima dello smaltimento, Riempiendo

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 960 cm<sup>3</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante.

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)**

---

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto

: al coperto

### Condizioni tecniche e precauzioni

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante.

### Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

### Ambiente

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC4	EUSES		Acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0002092mg/L	0.675
ERC4	EUSES	Provvedimenti consigliati per la gestione del rischio	Acqua di mare	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0000195mg/L	0.627
ERC4	EUSES		Sedimento di acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0mg/kg peso secco (p.secco)	< 0.01
ERC4	EUSES		Sedimento marino	Concentrazione d'esposizione prevista	0.007mg/kg peso secco (p.secco)	0.401
ERC4	EUSES		Suolo	Concentrazione d'esposizione prevista	0.051mg/kg peso secco (p.secco)	0.02
ERC4	EUSES		STP	Concentrazione d'esposizione prevista	0mg/L	< 0.01

## Lavoratori

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.082 mg/m <sup>3</sup>	0.563
PROC1	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.082 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC1	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.02 mg/kg	0.049
PROC2	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.082 mg/m <sup>3</sup>	0.563
PROC2	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.082 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.014 mg/kg	0.033
PROC8b	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.082 mg/L	0.563
PROC8b	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.082 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC8b	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.137 mg/kg	0.329
PROC9	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.082 mg/m <sup>3</sup>	0.563
PROC9	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.082 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC9	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.069 mg/kg	0.165

---

### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

---

Laddove siano state adottate altre RMM/OC (Misure di gestione del rischio/Condizioni operative), gli utenti devono assicurarsi che i rischi vengano gestiti ad un livello per lo meno equivalente

Non ci si aspetta che le esposizioni sul luogo di lavoro non superino i DNELs quando vengano applicate le misure preventive riconosciute per la gestione dei rischi.

---

## 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: ES26, ATIEL ATC B [p], Uso professionale, Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio, Lubrificante, Additivo, Liquidi per la lavorazione dei metalli

---

Gruppi di utilizzatori principali	: : Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Settore d'uso finale	: <b>SU17</b> : Fabbricazione di articoli generici, per esempio macchinari, apparecchiature, autoveicoli e altri mezzi di trasporto
Categoria di prodotto chimico	: <b>PC17</b> : Liquidi idraulici
Categorie di processo	: <b>PROC1</b> : Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile <b>PROC8a</b> : Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate <b>PROC8b</b> : Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate <b>PROC20</b> : Fluidi per il trasferimento termico e a pressione in sistemi chiusi a uso dispersivo e professionale
Categoria a rilascio nell'ambiente	: <b>ERC9a</b> : Ampio uso dispersivo interno di sostanze in sistemi chiusi

---

### 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC9a: Ampio uso dispersivo interno di sostanze in sistemi chiusi

---

#### Quantità usata

Quantità giornaliera per usi molto dispersi : 50 KG

#### Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Velocità di flusso dell'acqua : 18,000 m3/d

corrente di superficie ricevente

### **Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale**

Uso discontinuo/rilascio

Emissione o Fattore di Rilascio : 0.0001 %

Aria

Emissione o Fattore di Rilascio : 0.0005 %

Acqua

Emissione o Fattore di Rilascio : 0.001 %

Suolo

### **Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative**

Osservazioni : Il sito dovrebbe avere un piano per fuoriuscite per garantire che esistano norme adeguate per ridurre al minimo l'impatto di emissioni occasionali.

### **Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque**

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Impianto di trattamento degli scarichi municipali

Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami : 2,000 m<sup>3</sup>/d

Efficienza (di una misura precauzionale) : 31.33 %

Trattamento dei fanghi : Applicazione controllata dei fanghi di depurazione su suolo agricolo

### **Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento**

Trattamento dei rifiuti : Sistema di 'raccolta' di rifiuti urbani

Metodi di smaltimento : Smaltiti attraverso vettori appropriati per lo smaltimento dei rifiuti/autorità.

Trattamento dei rifiuti : Smaltiti attraverso vettori appropriati per lo smaltimento dei rifiuti/autorità.

### **Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Consigli aggiuntivi per le buone pratiche : Messa a disposizione degli operatori di informazioni, istruzioni e formazione.

---

## **2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate**

---

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida

Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 960 cm<sup>3</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora.

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Apparato respiratorio con filtro antipolvere/particole integrato (EN 141), Filtro P2 (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate**

---

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida

Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 960 cm<sup>3</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante.

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Apparato respiratorio con filtro antipolvere/particole integrato (EN 141), Filtro P2 (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC20: Fluidi per il trasferimento termico e a pressione in sistemi chiusi a uso dispersivo e professionale**

---

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora.

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

---

### **Ambiente**

Scenario contribuyente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC9a	EUSES		Acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0002177mg /L	0.702
ERC9a	EUSES		Acqua di mare	Concentrazione	0.0000203mg /L	0.655

				d'esposizione prevista		
ERC9a	EUSES		Sedimento di acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0.083mg/L	0.45
ERC9a	EUSES		Sedimento marino	Concentrazione d'esposizione prevista	0.008mg/L	0.42
ERC9a	EUSES		Suolo	Concentrazione d'esposizione prevista	0.052mg/L	0.021
ERC9a	EUSES		STP	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0000858mg/L	< 0.01

### Lavoratori

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC8a	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.008 mg/m <sup>3</sup>	0.056
PROC8a	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.008 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC8a	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.274 mg/kg	0.658
PROC8b	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.008 mg/L	0.056
PROC8b	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.008 mg/L	< 0.01
PROC8b	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.274 mg/kg	0.658
PROC20	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.082 mg/m <sup>3</sup>	0.563
PROC20	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.082 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC20	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.034 mg/kg	0.082

---

#### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

---

Laddove siano state adottate altre RMM/OC (Misure di gestione del rischio/Condizioni operative), gli utenti devono assicurarsi che i rischi vengano gestiti ad un livello per lo meno equivalente

---

#### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: ES27, Liquidi idraulici, Uso al consumo, Uso all'esterno

---

Gruppi di utilizzatori principali	: : Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
Settore d'uso finale	: : Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
Categoria di prodotto chimico	: <b>PC17:</b> Liquidi idraulici <b>PC24:</b> Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio
Categorie dell'articolo	: <b>AC2:</b> Macchinari, apparecchi meccanici, articoli elettrici/elettronici
Categoria a rilascio nell'ambiente	: <b>ERC9b:</b> Ampio uso dispersivo esterno di sostanze in sistemi chiusi

---

#### 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC9b: Ampio uso dispersivo esterno di sostanze in sistemi chiusi

---

##### Quantità usata

Quantità giornaliera per usi molto dispersi : 5 KG

##### Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente : 18,000 m3/d

### **Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale**

Uso discontinuo/rilascio	
Emissione o Fattore di Rilascio :	: 0.005 %
Aria	
Emissione o Fattore di Rilascio :	: 0.0005 %
Acqua	
Emissione o Fattore di Rilascio :	: 0.0001 %
Suolo	

### **Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque**

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	: Impianto di trattamento degli scarichi municipali
Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami	: 2,000 m3/d
Efficienza (di una misura precauzionale)	: 31.33 %
Trattamento dei fanghi	: Applicazione controllata dei fanghi di depurazione su suolo agricolo

### **Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento**

Trattamento dei rifiuti	: Sistema di 'raccolta' di rifiuti urbani
Metodi di smaltimento	: Smaltiti attraverso vettori appropriati per lo smaltimento dei rifiuti/autorità.
Trattamento dei rifiuti	: Smaltiti attraverso vettori appropriati per lo smaltimento dei rifiuti/autorità.

### **Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Consigli aggiuntivi per le buone pratiche	: Messa a disposizione degli operatori di informazioni, istruzioni e formazione.
---	--

---

## **2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC24, PC17: Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio, Liquidi idraulici**

---

Attività	: Stoccaggio di rifiuti prima dello smaltimento, Riempiendo
----------	---

### **Caratteristica del prodotto (articolo)**

Forma Fisica (al momento dell'uso)	: Miscela liquida
------------------------------------	-------------------

### **Quantità usata**

Quantità per Uso	: 2.2 KG
------------------	----------

### **Frequenza e durata dell'uso/esposizione dalla vita utile di servizio**

Durata dell'applicazione	: 10 min
Frequenza dell'uso	: 4 giorni /anno

**Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)**Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori da parte dall'articolo impiegato durante la sua vita utile di servizio**dimensione della stanza : 34 m<sup>3</sup>**3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine****Ambiente**

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC9b	EUSES		Acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0002101mg/L	0.678
ERC9b	EUSES		Acqua di mare	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0000195mg/L	0.63
ERC9b	EUSES		Sedimento di acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0.08mg/L	0.434
ERC9b	EUSES		Sedimento marino	Concentrazione d'esposizione prevista	0.007mg/L	0.404
ERC9b	EUSES		Suolo	Concentrazione d'esposizione prevista	0.051mg/L	0.02
ERC9b	EUSES		STP	Concentrazione d'esposizione prevista	0.000009mg/L	< 0.01

**Consumatori**

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
					199/229

PC24	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Effetti sistemici	0 mg/m <sup>3</sup>	0
PC24	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Effetti sistemici	0.09 mg/kg	0.45
PC24	ECETOC TRA	Esposizione orale	Effetti sistemici	0 mg/kg	0

---

#### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

---

Laddove siano state adottate altre RMM/OC (Misure di gestione del rischio/Condizioni operative), gli utenti devono assicurarsi che i rischi vengano gestiti ad un livello per lo meno equivalente  
Non ci si aspetta che le esposizioni sul luogo di lavoro non superino i DNELs quando vengano applicate le misure preventive riconosciute per la gestione dei rischi.

---

#### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: ES28, Liquidi idraulici, Uso al consumo, Uso all'interno

---

- Gruppi di utilizzatori principali : : Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
- Settore d'uso finale : : Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
- Categoria di prodotto chimico : **PC17:** Liquidi idraulici  
**PC24:** Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio
- Categorie dell'articolo : **AC2:** Macchinari, apparecchi meccanici, articoli elettrici/elettronici
- Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC9a:** Ampio uso dispersivo interno di sostanze in sistemi chiusi

---

#### 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC9a: Ampio uso dispersivo interno di sostanze in sistemi chiusi

---

Quantità giornaliera per usi molto dispersi : 5 KG

### **Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio**

Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente : 18,000 m3/d

### **Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale**

Uso discontinuo/rilascio  
Emissione o Fattore di Rilascio : 0.005 %  
Aria  
Emissione o Fattore di Rilascio : 0.0005 %  
Acqua  
Emissione o Fattore di Rilascio : 0.0001 %  
Suolo

### **Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque**

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Impianto di trattamento degli scarichi municipali  
Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami : 2,000 m3/d  
Efficienza (di una misura precauzionale) : 31.33 %  
Trattamento dei fanghi : Applicazione controllata dei fanghi di depurazione su suolo agricolo

### **Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento**

Trattamento dei rifiuti : Sistema di 'raccolta' di rifiuti urbani  
Metodi di smaltimento : Eliminare come rifiuto pericoloso rispettando i regolamenti locali e nazionali.  
Trattamento dei rifiuti : Eliminare come rifiuto pericoloso rispettando i regolamenti locali e nazionali.

### **Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Consigli aggiuntivi per le buone pratiche : Messa a disposizione degli operatori di informazioni, istruzioni e formazione.

---

## **2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC24, PC17: Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio, Liquidi idraulici**

---

### **Caratteristica del prodotto (articolo)**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida

### **Quantità usata**

Quantità per Uso

: 2.2 KG

### Frequenza e durata dell'uso/esposizione dalla vita utile di servizio

Durata dell'applicazione

: 10 min

Frequenza dell'uso

: 4 giorni /anno

Osservazioni

: Uso discontinuo/rilascio, Esposizione singola

### Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Esposizione dermica

: Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

### Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori da parte dall'articolo impiegato durante la sua vita utile di servizio

dimensione della stanza

: 34 m<sup>3</sup>

## 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

---

### Ambiente

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC9a	EUSES		Acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0002101mg/L	0.678
ERC9a	EUSES		Acqua di mare	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0000195mg/L	0.63
ERC9a	EUSES		Sedimento di acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0.08mg/L	0.434
ERC9a	EUSES		Sedimento marino	Concentrazione d'esposizione prevista	0.007mg/L	0.404
ERC9a	EUSES		Suolo	Concentrazione d'esposizione prevista	0.051mg/L	0.02
ERC9a	EUSES		STP	Concentrazione d'esposizione prevista	0.000009mg/L	< 0.01

## Consumatori

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
PC24	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Effetti sistemici	0 mg/m <sup>3</sup>	0
PC24	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Effetti sistemici	0.09 mg/kg	0.45
PC24	ECETOC TRA	Esposizione orale	Effetti sistemici	0 mg/kg	0

---

### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

---

Laddove siano state adottate altre RMM/OC (Misure di gestione del rischio/Condizioni operative), gli utenti devono assicurarsi che i rischi vengano gestiti ad un livello per lo meno equivalente

---

### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: ES29, ATIEL ATC C [i], Uso industriale, Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio, pezzi in lavorazione o equipaggiamento, Trattamento tramite immersione parziale e versamento, Spruzzatura, Rullatura, spazzolatura

---

Gruppi di utilizzatori principali : : Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali

Settore d'uso finale : **SU17:** Fabbricazione di articoli generici, per esempio macchinari, apparecchiature, autoveicoli e altri mezzi di trasporto

Categoria di prodotto chimico : **PC24:** Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio

Categorie di processo : **PROC7:** Applicazione spray industriale  
**PROC8a:** Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate  
**PROC8b:** Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate  
**PROC9:** Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)

**PROC10:** Applicazione con rulli o pennelli

**PROC13:** Trattamento di articoli per immersione e colata

Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC4:** Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli

---

## **2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli**

---

### **Quantità usata**

Quantità giornaliera per sito : 0.35 KG  
Quantità annuale per sito : 70 KG  
Quantità annuale per usi molto dispersi : 7000 KG

### **Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio**

Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente : 0 m3/d

### **Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale**

Uso discontinuo/rilascio  
Numero di giorni di emissione per anno : 200  
Emissione o Fattore di Rilascio : 0.00005 %  
Aria  
Emissione o Fattore di Rilascio : 0.01 %  
Acqua  
Emissione o Fattore di Rilascio : 0 %  
Suolo

### **Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative**

Aria : Sistema d'areazione fornito d'impianti di lavaggio., Vapore di ricircolo (sistema chiuso)  
Acqua : Massimizzare la riutilizzazione delle acque di scarico., Uso di apparecchiature di abbattimento di emissioni nell' aria.  
Suolo : Non permettere il contatto con il suolo, le acque superficiali o falde acquifere.  
Osservazioni : Il sito dovrebbe avere un piano per fuoriuscite per garantire che esistano norme adeguate per ridurre al minimo l'impatto di emissioni occasionali.

### **Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque**

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Impianto di trattamento locale  
Efficienza (di una misura) : > 90 %

precauzionale)

### **Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento**

- Trattamento dei rifiuti : Trattamento biologico acclimato  
Metodi di smaltimento : Deve essere incenerito in un impianto di termodistruzione adatto ed autorizzato dalle autorità competenti. (Efficenza (di una misura precauzionale): > 90 %)  
Trattamento dei rifiuti : Deve essere incenerito in un impianto di termodistruzione adatto ed autorizzato dalle autorità competenti.

### **Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

- Consigli aggiuntivi per le buone pratiche : Messa a disposizione degli operatori di informazioni, istruzioni e formazione.

---

## **2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC7: Applicazione spray industriale**

---

- Attività : Applicazione manuale a spruzzo - all'interno

### **Caratteristiche del prodotto**

- Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : 15 - 25 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

- Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

- Esposizione dermica : 1500cm<sup>2</sup>

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

- all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Assicurarsi che venga impiegata una cappa aspirante fissata., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %)

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Respiratori a presa d'aria esterna assistiti con motore, con cappuccio Stivali, Indumenti protettivi completi, Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %)

Usare una protezione adeguata per gli occhi. **Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla**

### **Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

- Consigli aggiuntivi per le buone : Assicurarsi che la direzione dell'applicazione sia solamente

---

**2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate**

---

Attività : Caricamento dell'attrezzatura per l'applicazione -  
trasferimento di materiale da un contenitore all'altro -  
all'interno, Riempiendo

**Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

**Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

**Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 960 cm<sup>3</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

**Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora.,  
Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. (Efficenza (di una misura  
precauzionale): 90 %

**Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una  
formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

---

**2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate**

---

Attività : Riempiendo, Gestione dei rifiuti: stoccaggio di rifiuti prima di  
allontanarli per gestirli fuori linea, Manutenzione di  
attrezzature di produzione: pulizia di attrezzature di  
produzione a scopo di manutenzione

**Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 960 cm<sup>3</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante., Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. (Efficienza (di una misura precauzionale): 95 %

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)**

---

Attività : Processo automatizzato con sistemi (semi) chiusi.,  
Riempiendo

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

---

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante.

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC10: Applicazione con rulli o pennelli**

---

Attività : Uso al coperto, Manutenzione di attrezzature di produzione: pulizia di attrezzature di produzione a scopo di manutenzione, Asciugando

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 960 cm<sup>3</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata**

---

Attività : Coloranti, Immergendo, Operazioni d'immersione

### Caratteristiche del prodotto

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### Frequenza e durata dell'uso

Durata dell'applicazione : < 480 min

### Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### Condizioni tecniche e precauzioni

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora.

### Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

### Ambiente

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC4	EUSES		Acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0002092mg /L	0.675
ERC4	EUSES		Acqua di mare	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0000195mg /L	0.627
ERC4	EUSES		Sedimento di acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0mg/kg peso secco (p.secco)	< 0.01
ERC4	EUSES		Sedimento marino	Concentrazione d'esposizione	0.007mg/kg peso secco (p.secco)	0.402 <sub>209/229</sub>

ERC4	EUSES		Suolo	Concentrazione d'esposizione prevista	0.051mg/kg peso secco (p.secco)	0.02
ERC4	EUSES		STP	Concentrazione d'esposizione prevista	0mg/L	< 0.01

### Lavoratori

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC7	ART	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.0037 mg/m <sup>3</sup>	0.03
PROC7	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.0031 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC7	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.064 mg/kg	0.154
PROC8a	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.008 mg/m <sup>3</sup>	0.056
PROC8a	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.008 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC8a	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.137 mg/kg	0.329
PROC8b	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.004 mg/L	0.028
PROC8b	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.004 mg/L	< 0.01
PROC8b	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.137 mg/kg	0.329
PROC9	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.082 mg/m <sup>3</sup>	0.563
PROC9	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.082 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC9	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.069 mg/kg	0.165
PROC10	ECETOC TRA	Esposizione per	Esposizione	0.008 mg/m <sup>3</sup>	0.056

		inalazione	sistemica cronica per inalazione		
PROC10	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.008 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC10	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.274 mg/kg	0.659
PROC13	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.082 mg/m <sup>3</sup>	0.563
PROC13	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.082 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC13	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.137 mg/kg	0.329

---

#### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

---

Laddove siano state adottate altre RMM/OC (Misure di gestione del rischio/Condizioni operative), gli utenti devono assicurarsi che i rischi vengano gestiti ad un livello per lo meno equivalente. Non ci si aspetta che le esposizioni sul luogo di lavoro non superino i DNELs quando vengano applicate le misure preventive riconosciute per la gestione dei rischi.

---

#### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: ES30, ATIEL ATC C [p], Uso professionale, Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio, pezzi in lavorazione o equipaggiamento, Trattamento tramite immersione parziale e versamento, Spruzzatura, Rullatura, spazzolatura

---

- Gruppi di utilizzatori principali : : Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
- Settore d'uso finale : **SU17:** Fabbricazione di articoli generici, per esempio macchinari, apparecchiature, autoveicoli e altri mezzi di trasporto
- Categoria di prodotto chimico : **PC25:** Liquidi per la lavorazione dei metalli
- Categorie di processo : **PROC8a:** Trasferimento di una sostanza o di un preparato

(riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate  
**PROC10:** Applicazione con rulli o pennelli  
**PROC11:** Applicazione spray non industriale  
**PROC13:** Trattamento di articoli per immersione e colata

Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC8a:** Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

---

## 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

---

### Quantità usata

Quantità giornaliera per usi molto dispersi : 5 KG

### Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente : 18,000 m3/d

### Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Uso discontinuo/rilascio  
Emissione o Fattore di Rilascio : 0.0001 %  
Aria  
Emissione o Fattore di Rilascio : 0.0005 %  
Acqua  
Emissione o Fattore di Rilascio : 0.001 %  
Suolo

### Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

Aria : Stime sul rilascio delle emissioni per evaporazione  
Acqua : Pulire l'attrezzatura con emissioni minimizzate alle acque reflue  
Suolo : Prevenire le perdite e prevenire la contaminazione del suolo/delle acque provocata da perdite., Rilascio nel suolo dal processo

### Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Impianto di trattamento degli scarichi municipali  
Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami : 2,000 m3/d  
Efficienza (di una misura precauzionale) : 31.33 %

Trattamento dei fanghi : Applicazione controllata dei fanghi di depurazione su suolo agricolo

### **Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento**

Trattamento dei rifiuti : Sistema di 'raccolta' di rifiuti urbani  
Metodi di smaltimento : Eliminare come rifiuto pericoloso rispettando i regolamenti locali e nazionali.  
Trattamento dei rifiuti : Eliminare come rifiuto pericoloso rispettando i regolamenti locali e nazionali.

### **Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Consigli aggiuntivi per le buone pratiche : Messa a disposizione degli operatori di informazioni, istruzioni e formazione.

---

## **2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate**

---

Attività : Assemblaggio e carico di materia prima : distribuzione di materia prima liquida manualmente attraverso conduttura a partire da stoccaggio di grandi quantitativi - all'interno, Riempiendo

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 960 cm<sup>3</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora.

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Apparato respiratorio con filtro antipolvere/particole integrato (EN 141), Filtro P2 (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

### **2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC10: Applicazione con rulli o pennelli**

---

Attività : Applicazione di rivestimenti manualmente tramite pennello, rullo, distributore - all'interno

#### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

#### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

#### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 1500cm<sup>2</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

#### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Assicurarsi che venga impiegata una cappa aspirante fissata., Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

#### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Respiratori a presa d'aria esterna assistiti con motore, con cappuccio Stivali, Indumenti protettivi completi, Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

### **2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC11: Applicazione spray non industriale**

---

Attività : Applicazione manuale a spruzzo - all'esterno, Applicazione manuale a spruzzo - all'interno

#### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : 15 - 25 °C

#### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

#### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

---

Esposizione dermica : 1500cm<sup>2</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

**Condizioni tecniche e precauzioni**

Assicurarsi che venga impiegata una cappa aspirante fissata., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

**Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Respiratori a presa d'aria esterna assistiti con motore, con cappuccio Stivali, Indumenti protettivi completi, Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi. **Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla**

**Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Consigli aggiuntivi per le buone pratiche : Assicurarsi che la direzione dell'applicazione sia solamente orizzontale o verso il basso.

---

**2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata**

---

Attività : Operazioni d'immersione, Immergendo

**Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

**Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

**Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

**Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora.

**Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Apparato respiratorio con filtro antipolvere/particole integrato (EN 141), Filtro P2 (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

### 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

#### Ambiente

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC8a	EUSES		Acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0002101mg/L	0.678
ERC8a	EUSES		Acqua di mare	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0000195mg/L	0.63
ERC8a	EUSES		Sedimento di acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0.08mg/L	0.434
ERC8a	EUSES		Sedimento marino	Concentrazione d'esposizione prevista	0.007mg/L	0.404
ERC8a	EUSES		Suolo	Concentrazione d'esposizione prevista	0.054mg/kg	0.021
ERC8a	EUSES		STP	Concentrazione d'esposizione prevista	0.000009mg/L	< 0.01

#### Lavoratori

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC8a	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.008 mg/m <sup>3</sup>	0.056
PROC8a	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta	0.008 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01

			per inalazione		
PROC8a	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.274 mg/kg	0.658
PROC10	ART	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.00041 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC10	ART	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC10	ECETOC TRA	Esposizione dermica, Con ventilazione locale	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.0823 mg/kg	0.2
PROC11	ART	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.0092 mg/m <sup>3</sup>	0.06
PROC11	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC11	ECETOC TRA	Esposizione dermica, Con ventilazione locale, Usare una protezione adeguata della pelle	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.214 mg/kg	0.78
PROC13	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.008 mg/m <sup>3</sup>	0.056
PROC13	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.008 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC13	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.274 mg/kg	0.658

---

#### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

---

Laddove siano state adottate altre RMM/OC (Misure di gestione del rischio/Condizioni operative), gli utenti devono assicurarsi che i rischi vengano gestiti ad un livello per lo meno equivalente  
Non ci si aspetta che le esposizioni sul luogo di lavoro non superino i DNELs quando vengano applicate le misure preventive riconosciute per la gestione dei rischi.

---

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: ES31, ATIEL ATC F [i], Uso industriale, Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto, Liquidi per la lavorazione dei metalli** 217/229

---

Gruppi di utilizzatori principali	: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	: <b>SU17</b> : Fabbricazione di articoli generici, per esempio macchinari, apparecchiature, autoveicoli e altri mezzi di trasporto
Categoria di prodotto chimico	: <b>PC25</b> : Liquidi per la lavorazione dei metalli
Categorie di processo	: <b>PROC1</b> : Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile <b>PROC2</b> : Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata <b>PROC8b</b> : Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate <b>PROC17</b> : Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto
Categoria a rilascio nell'ambiente	: <b>ERC4</b> : Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli

---

## 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: **ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli**

---

### Quantità usata

Quantità giornaliera per sito	: 500 KG
Quantità annuale per sito	: 10000 KG

### Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	: 0 m <sup>3</sup> /d
--	-----------------------

### Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Uso discontinuo/rilascio	
Numero di giorni di emissione per anno	: 20
Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	: 0.00005 %
Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	: 0.001 %

Emissione o Fattore di Rilascio : 0 %  
Suolo

### **Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative**

Aria : Sistema d'areazione fornito d'impianti di lavaggio., Vapore di ricircolo (sistema chiuso)  
Acqua : Massimizzare la riutilizzazione delle acque di scarico., Uso di apparecchiature di abbattimento di emissioni nell' aria. (Efficenza (di una misura precauzionale): > 90 %)  
Suolo : Non permettere il contatto con il suolo, le acque superficiali o falde acquifere.  
Osservazioni : Il sito dovrebbe avere un piano per fuoriuscite per garantire che esistano norme adeguate per ridurre al minimo l'impatto di emissioni occasionali.

### **Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque**

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Impianto di trattamento locale  
Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami : 0 m3/d  
Efficenza (di una misura precauzionale) : > 90 %

### **Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento**

Trattamento dei rifiuti : Trattamento biologico acclimato  
Metodi di smaltimento : Richiede un trattamento speciale. Per esempio presso un sito di discarica autorizzata, per conformarsi alle vigenti norme locali., Deve essere incenerito in un impianto di termodistruzione adatto ed autorizzato dalle autorità competenti. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %)  
Trattamento dei rifiuti : Deve essere incenerito in un impianto di termodistruzione adatto ed autorizzato dalle autorità competenti., Richiede un trattamento speciale. Per esempio presso un sito di discarica autorizzata, per conformarsi alle vigenti norme locali.

### **Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Consigli aggiuntivi per le buone pratiche : Messa a disposizione degli operatori di informazioni, istruzioni e formazione.

---

## **2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile**

---

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 240 cm<sup>2</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora), Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti. Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata**

---

Attività : Avvolgendo, Applicazione in sistema chiuso

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Palmi delle mani (480 cm<sup>2</sup>)

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate**

---

Attività : Manutenzione di attrezzature di produzione: pulizia di attrezzature di produzione a scopo di manutenzione

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 960 cm<sup>3</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante.

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare tute adeguate per evitare l'esposizione della pelle., Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività.  
(Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC17: Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto**

---

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 240 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 960 cm<sup>3</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### Condizioni tecniche e precauzioni

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

### Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Apparato respiratorio con filtro antipolvere/particole integrato (EN 141), Filtro P2 (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

Indossare tute adeguate per evitare l'esposizione della pelle., Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività.

(Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

### Ambiente

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC4	EUSES		Acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0002092mg/L	0.675
ERC4	EUSES		Acqua di mare	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0000195mg/L	0.627
ERC4	EUSES		Sedimento di acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0mg/kg peso secco (p.secco)	< 0.01
ERC4	EUSES		Sedimento marino	Concentrazione d'esposizione prevista	0.007mg/kg peso secco (p.secco)	0.402
ERC4	EUSES		Suolo	Concentrazione d'esposizione prevista	0.051mg/kg peso secco (p.secco)	0.021
ERC4	EUSES		STP	Concentrazio	0mg/L	< 0.01

				ne d'esposizione prevista	
--	--	--	--	---------------------------------	--

### Lavoratori

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.188
PROC1	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.027 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC1	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.007 mg/kg	0.016
PROC2	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.082 mg/m <sup>3</sup>	0.563
PROC2	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.082 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.014 mg/kg	0.033
PROC8b	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.082 mg/L	0.563
PROC8b	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.082 mg/L	< 0.01
PROC8b	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.137 mg/kg	0.329
PROC17	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.098 mg/m <sup>3</sup>	0.675
PROC17	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.653 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC17	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.027 mg/kg	0.066

#### 4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

Laddove siano state adottate altre RMM/OC (Misure di gestione del rischio/Condizioni operative), gli utenti devono assicurarsi che i rischi vengano gestiti ad un livello per lo meno equivalente  
Non ci si aspetta che le esposizioni sul luogo di lavoro non superino i DNELs quando vengano applicate le misure preventive riconosciute per la gestione dei rischi.

---

### 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: ES32, ATIEL ATC F [p], Uso professionale, Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto, Liquidi per la lavorazione dei metalli

---

Gruppi di utilizzatori principali	: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Settore d'uso finale	: <b>SU17</b> : Fabbricazione di articoli generici, per esempio macchinari, apparecchiature, autoveicoli e altri mezzi di trasporto
Categoria di prodotto chimico	: <b>PC25</b> : Liquidi per la lavorazione dei metalli
Categorie di processo	: <b>PROC1</b> : Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile <b>PROC8b</b> : Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate <b>PROC17</b> : Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto
Categoria a rilascio nell'ambiente	: <b>ERC8a</b> : Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

---

#### 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

---

##### Quantità usata

Quantità giornaliera per usi molto dispersi : 50 KG

Velocità di flusso dell'acqua : 18,000 m3/d  
corrente di superficie ricevente

#### **Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale**

Uso discontinuo/rilascio  
Emissione o Fattore di Rilascio : : 0.0001 %  
Aria  
Emissione o Fattore di Rilascio : : 0.001 %  
Acqua  
Emissione o Fattore di Rilascio : : 0.001 %  
Suolo

#### **Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque**

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Impianto di trattamento degli scarichi municipali  
Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami : 2,000 m3/d  
Efficienza (di una misura precauzionale) : 31.33 %  
Trattamento dei fanghi : Applicazione controllata dei fanghi di depurazione su suolo agricolo

#### **Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento**

Trattamento dei rifiuti : Sistema di 'raccolta' di rifiuti urbani  
Metodi di smaltimento : Può venire sotterrato dopo un trattamento chimico e fisico quando la legislazione locale lo consente.  
Trattamento dei rifiuti : Può venire sotterrato dopo un trattamento chimico e fisico quando la legislazione locale lo consente.

#### **Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH**

Consigli aggiuntivi per le buone pratiche : Messa a disposizione degli operatori di informazioni, istruzioni e formazione.

---

### **2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile**

---

#### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

#### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 480 min

#### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 240 cm2

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Fornire un livello di base di ventilazione generale (da 1 a 3 variazioni d'aria per ora)., Manipolare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare guanti. Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## **2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate**

---

Attività : Manutenzione di attrezzature di produzione: pulizia di attrezzature di produzione a scopo di manutenzione

### **Caratteristiche del prodotto**

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : < 40 °C

### **Frequenza e durata dell'uso**

Durata dell'applicazione : < 240 min

### **Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : 960 cm<sup>3</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### **Condizioni tecniche e precauzioni**

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante.

### **Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Indossare tute adeguate per evitare l'esposizione della pelle., Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %  
Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## 2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC17: Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto

---

Attività : Operazione e lubrificazione di apparecchiature in sistema aperto ad alta energia

### Caratteristiche del prodotto

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida  
Temperatura di processo : 15 - 25 °C

### Frequenza e durata dell'uso

Durata dell'applicazione : < 480 min

### Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Esposizione dermica : 1500cm<sup>2</sup>

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

all'aperto / al coperto : al coperto

### Condizioni tecniche e precauzioni

Di norma, nell'ambiente di lavoro sono raccomandati almeno 10 cambiamenti d'aria ogni ora., Assicurarsi che venga impiegata una cappa aspirante mobile., Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %

### Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

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

Respiratori a presa d'aria esterna assistiti con motore, con cappuccio Stivali, Indossare tute adeguate per evitare l'esposizione della pelle., Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficenza (di una misura precauzionale): 95 %

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

## 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

---

### Ambiente

Scenario contribuyente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC9a	EUSES		Acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0002263mg /L	0.73

ERC9a	EUSES		Acqua di mare	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0000212mg /L	0.682
ERC9a	EUSES		Sedimento di acqua dolce	Concentrazione d'esposizione prevista	0.087mg/kg peso secco (p.secco)	0.468
ERC9a	EUSES		Sedimento marino	Concentrazione d'esposizione prevista	0.008mg/kg peso secco (p.secco)	0.437
ERC9a	EUSES		Suolo	Concentrazione d'esposizione prevista	0.054mg/kg peso secco (p.secco)	0.021
ERC9a	EUSES		STP	Concentrazione d'esposizione prevista	0.0001717mg /L	< 0.01

### Lavoratori

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.024 mg/m <sup>3</sup>	0.188
PROC1	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.027 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC1	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.007 mg/kg	0.016
PROC8b	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.049 mg/L	0.338
PROC8b	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.082 mg/L	< 0.01
PROC8b	ECETOC TRA	Esposizione dermica	Esposizione cutanea sistemica cronica	0.274 mg/kg	0.658
PROC17	ART	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica cronica per inalazione	0.062 mg/m <sup>3</sup>	0.42
PROC17	ECETOC TRA	Esposizione per inalazione	Esposizione sistemica acuta per inalazione	0.062 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC17	ECETOC TRA	Esposizione dermica, Con ventilazione	Esposizione cutanea sistemica	0.0549 mg/kg	0.13

		locale, Usare una protezione adeguata della pelle	cronica		
--	--	---	---------	--	--

---

#### **4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione**

---

Laddove siano state adottate altre RMM/OC (Misure di gestione del rischio/Condizioni operative), gli utenti devono assicurarsi che i rischi vengano gestiti ad un livello per lo meno equivalente  
Non ci si aspetta che le esposizioni sul luogo di lavoro non superino i DNELs quando vengano applicate le misure preventive riconosciute per la gestione dei rischi.