SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale: **FIBER BOND** cd.54420001 - 54425001
Designazione della miscela: STUCCO POLIESTERE

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

Uso raccomandato: stucco per carrozzeria, nautica, industria.
Uso sconsigliato: gli usi pertinenti sono sopra elencati. Non sono raccomandati altri usi a meno che non sia stata condotta una valutazione, prima dell'inizio di detto uso, che dimostri che i rischi connessi a tale uso sono controllati.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore:
SARATOGA INT. SFORZA SPA
Via Edison 76
20090 Trezzano s/Naviglio (MI) - ITALY
Tel: + 39 0733 801444
Fax: + 39 0733 801062
E-mail della persona competente responsabile della scheda dati di sicurezza:
annalisa@b-chem.net

1.4. Numero telefonico di emergenza

CAV - Ospedale Pediatrico "Bambino Gesù" - Roma - Tel. +39 06 68593726 (h24)
CAV - Azienda Ospedaliero-Universitaria Foggia - Foggia - Tel. +39 0881 732326 (h24)
CAV - Azienda Ospedaliera "A. Cardarelli" - Napoli - Tel. +39 081 7472870 (h24)
CAV - Policlinico "Umberto I" - Roma - Tel. +39 06 4450618 (h24)
CAV - Policlinico "A. Gemelli" - Roma - Tel. +39 06 3054343 (h24)
CAV - Azienda Ospedaliera "Careggi" U.O. Tossicologia Medica - Firenze - Tel. +39 055 7947819 (h24)
CAV - Centro Nazionale di Informazione Tossicologica - Pavia - Tel. +39 0382 24444 (h24)
CAV - Ospedale "Niguarda Ca' Granda" - Milano - Tel. +39 02 66101029 (h24)
CAV - Azienda Ospedaliera "Papa Giovanni XXIII" - Bergamo - Tel. +39 800 883300 (h24)

SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008:
Liquido infiammabile, cat. 3; H226
Irritazione cutanea, cat. 2; H315
Irritazione oculare, cat. 2; H319
Tossicità per la riproduzione, cat. 2; H361d
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (Sistema uditivo, Inalazione), cat. 1; H372

Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente:
Nessun altro pericolo.

2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo:

Avvertenza:

PERICOLO

Indicazioni di pericolo:

H226: Liquido e vapori infiammabili.
H315: Provoca irritazione cutanea.
H319: Provoca grave irritazione oculare.
H361d: Sospettato di nuocere al feto.
H372: Provoca danni agli organi uditivi in caso di esposizione prolungata o ripetuta se inalato.

Consigli di prudenza:

P101: In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
P102: Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P210: Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumareò
P233: Tenere il recipiente ben chiuso
P260: Non respirare i vapori.
P280: Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi/il viso.
P302+P352: IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone
P305+P351+P338: IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P308+P313: IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.!
P405: Conservare sotto chiave.
P501: Smaltire il prodotto/recipiente in centri di raccolta autorizzati.

Identificatori del prodotto:

Contiene stirene.

2.3. Altri pericoli

Sostanze vPvB: nessuna
Sostanze PBT: nessuna

Altri pericoli: nessun altro pericolo

SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1. Sostanze

N.A.

3.2. Miscele

Miscela di resina, stirene ed altre sostanze non pericolose.

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento 1272/2008/CE (CLP) e relativa classificazione:

10% - 15% Stirene
Numero REACH: 01-2119457861-32-XXXX, Numero Index: 601-026-00-0, CAS: 100-42-5, EC: 202-851-5

Flam. Liq. 3; H226

Asp. Tox. 1; H304

Skin Irrit. 2; H315

Eye Irrit. 2; H319

Inhal Acute Tox. 4; H332

STOT SE 3; H335

Repr. 2; H361d

STOT RE 1; H372

Aq. Chronic 3; H412

0.1% - 0.2% 1,1'-(p-tolilimmino)dipropan-2-olo
Numero REACH: 01-2119980937-17-XXXX, CAS: 38668-48-3, EC: 254-075-1

Oral Acute Tox. 2; H300

Eye Irrit. 2; H319

Aquatic Chronic 3; H412

Informazioni aggiuntive: per il testo completo delle indicazioni di pericolo H vedere la sezione 16.

SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Lavare abbondantemente con acqua e sapone. Cambiare i vestiti se necessario. Se l'irritazione persiste o interviene un danno ai tessuti, consultare un medico.

In caso di contatto con gli occhi:

Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo e continuare a sciacquare. Se l'irritazione persiste consultare un medico.

In caso di ingestione:

Non indurre il vomito se non autorizzato da personale medico. Non somministrare mai nulla per via orale se la vittima non è cosciente. Consultare immediatamente un medico.

In caso di inalazione:

Allontanare l´infortunato dalla zona di pericolo in luogo ben areato e consultare immediatamente un medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Inalazione: può causare irritazione al tratto respiratorio, sonnolenza e vertigini
Contatto con la pelle: causa irritazione cutanea.
Contatto con gli occhi: causa irritazione oculare.
Ingestione: può causare irritazione al tratto gastrointestinale, nausea, vomito, diarrea, disorientamento e polmonite. I sintomi di avvelenamento insorgono solo dopo molte ore.

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

In caso di malessere, consultare un medico.
Indicazioni per il trattamento in caso di ingestione (Stirene): non utilizzare emetici. Sciacquare la bocca e somministrare 5 ml/kg fino a 200 ml di acqua se il paziente può ingoiare, ha un forte riflesso faringeo e non sbava. Somministrare carboni attivi.
[Fonte dei dati: Currance, P.L. Clements, B., Bronstein, A.C. (Eds).; Emergency Care For Hazardous Materials Exposure. 3Rd edition, Elsevier Mosby, St. Louis, MO 2005, p. 209-10; TOXNET – TOXICOLOGY DATA NETWORK]

SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:
Biossido di carbonio (CO_2).
Polvere chimica.
Sabbia.
Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.
Mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:
Getti d'acqua diretti sulle fiamme.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Formazione di ossidi di carbonio.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Il prodotto è infiammabile, prestare la massima attenzione. Prodotto non esplosivo, è tuttavia possibile la formazione di miscele di vapori/aria esplosive. Evitare la formazione di vapori. Garantire la continuità elettrica con un'adatta rete di messa a terra per evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Non inspirare i gas provenienti dall´incendio. In caso di incendio usare maschera respiratoria con sistema di alimentazione dell'aria separato. Allontanare dall'area di pericolo le persone non protette e non autorizzate. Raffreddare i contenitori o serbatoi esposti al fuoco con acqua nebulizzata.

SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.1. Precauzioni, dispositivi di protezione individuale e procedure di emergenza

Indossare guanti, indumenti protettivi, occhiali di sicurezza, stivali e protezione per l'apparato respiratorio (autorespiratore). Allontanare dall'area di pericolo le persone non protette e non autorizzate. Eliminare tutte le fiamme libere e le possibili fonti di ignizione. Non fumare.Fare riferimento alle misure precauzionali riportate nei paragrafi 7 e 8.

6.2. Precauzioni ambientali

Non lasciar colare nella canalizzazione comunale. Se il prodotto ha contaminato laghi, fiumi o sistemi fognari, informare subito l'autorità competente (autorità di pubblica sicurezza, vigili del fuoco, ecc.).

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

In caso di prodotto solido, evitare la formazione di polvere. In caso di prodotto liquido, contenere e assorbire il versamento con materiale assorbente inerte (per esempio, sabbia, terra, vermiculite, farina fossile). Riporre il materiale contaminato in contenitori adeguati e avviarlo a smaltimento rifiuti. Successivamente alla raccolta, lavare con acqua la zona ed i materiali interessati recuperando le acque utilizzate ed eventualmente inviarle allo smaltimento in impianti autorizzati.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedi anche le sezioni 8 e 13.

SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente. Manipolare rispettando una buona igiene industriale e le misure di sicurezza adeguate. Evitare il contatto e l'inalazione dei vapori. Vedere anche la successiva sezione 8.

7.2. Condizioni per un immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Mettere a terra/a massa il contenitore e il dispositivo ricevente. Utilizzare impianti elettrici/di ventilazione/d'illuminazione a prova di esplosione. Utilizzare solo utensili antiscintillamento.
Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche. Conservare in luogo fresco ed al riparo dall'umidità. Evitare l'esposizione diretta al sole. Tenere lontano da fiamme libere, scintille ed altre fonti di ignizione. Accertarsi che vi sia sufficiente aerazione. Tenere lontano da sostanze con cui può reagire (vedere sezione 10).
Classe di deposito: 3
Classe di deposito (TRGS 510): 3

7.3. Uso/i finale/i specifico/i

Mastice poliestere per l'incollaggio, la stuccatura, la finitura di marmo, granito e pietre in genere.

SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1. Parametri di controllo

Valori limite di esposizione professionale:

Sostanza	*Riferimento*	*Valore*

Stirene (CAS: 100-42-5)	NIOSH REL	TLV-TWA: 50 ppm - 215 mg/m^3
	NIOSH REL	TLV-STEL: 100 ppm - 425 mg/m^3
	OSHA PEL	TLV-TWA: 100 ppm
	OSHA PEL	TLV-STEL: 200 ppm
	ACGIH 1996	TLV-TWA: 20 ppm - 85 mg/m^3
	ACGIH 1996	TLV-STEL: 40 ppm - 170 mg/m^3

Valori limite di esposizione DNEL:

Sostanza	**Stirene (CAS: 100-42-5)**	
Parametro	***Via di esposizione***	***Valore***
DNEL	Effetti sistemici_Breve termine_Inalazione_Lavoratori	289 mg/m^3
	Effetti sistemici_Lungo termine_Inalazione_Lavoratori	85 mg/m^3
	Effetti locali_Breve termine_Inalazione_Lavoratori	306 mg/m^3
	Effetti sistemici_Breve termine_Inalazione_Popolazione	174.25 mg/m^3
	Effetti sistemici_Lungo termine_Inalazione_Popolazione	10.2 mg/m^3
	Effetti locali_Breve termine_Inalazione_Popolazione	182.75 mg/m^3
	Effetti sistemici_Lungo termine_Orale_Popolazione	2.1 mg/kg p.c./giorno
	Effetti sistemici_Lungo termine_Dermale_Lavoratori	406 mg/kg p.c./giorno
	Effetti sistemici_Lungo termine_Dermale_Popolazione	343 mg/kg p.c./giorno
Sostanza	**1,1'-(p-tolilimmino)dipropan-2-olo (CAS: 38668-48-3)**	
Parametro	***Via di esposizione***	***Valore***
DNEL	Effetti sistemici_Lungo termine_Inalazione_Lavoratori	2 mg/m^3
	Effetti sistemici_Lungo termine_Inalazione_Popolazione	0.4 mg/m^3
	Effetti sistemici_Lungo termine_Orale_Popolazione	0.3 mg/kg p.c./giorno
	Effetti sistemici_Lungo termine_Dermale_Lavoratori	0.6 mg/kg p.c./giorno
	Effetti sistemici_Lungo termine_Dermale_Popolazione	0.3 mg/kg p.c./giorno

Valori limite di esposizione PNEC:

Sostanza	**Stirene (CAS: 100-42-5)**	
Parametro	***Comparto***	***Valore***
PNEC	Acqua dolce	0.028 mg/l Fattore di valutazione - 10
	Acqua marina	0.014 mg/l Fattore di valutazione - 20
	Acqua - Rilascio intermittente	0.04 mg/l Fattore di valutazione - 100
	Sedimenti di acqua dolce	0.614 mg/kg p.s.
	Sedimenti di acqua marina	0.307 mg/kg p.s.
	Suolo	0.2 mg/kg p.s.

	Impianto di trattamento acque reflue	5 mg/l Fattore di valutazione - 100
Sostanza	**1,1'-(p-tolilimmino)dipropan-2-olo (CAS: 38668-48-3)**	
Parametro	***Comparto***	***Valore***
PNEC	Acqua dolce	0.017 mg/l Fattore di valutazione - 1000
	Acqua marina	0.002 mg/l Fattore di valutazione - 10000
	Acqua - Rilascio intermittente	0.17 mg/l Fattore di valutazione - 100
	Sedimenti di acqua dolce	0.078 mg/kg p.s.
	Sedimenti di acqua marina	0.008 mg/kg p.s.
	Suolo	0.005 mg/kg p.s.
	Impianto di trattamento acque reflue	199.5 mg/l Fattore di valutazione - 10

8.2. Controlli dell'esposizione

Norme generali protettive e di igiene del lavoro:

Sul posto di lavoro non mangiare, non bere, non fumare. Utilizzare misure di protezione adeguate per mani, occhi, pelle ed apparato respiratorio. Il produttore dei mezzi di protezione deve garantire che detti mezzi siano idonei al prodotto.

Protezione degli occhi:

Occhiali protettivi con protezioni laterali (EN 166).

Protezione delle mani:

Utilizzare guanti protettivi che garantiscano una protezione totale, approvati secondo lo standard EN 374. Guanti resistenti ai prodotti chimici (conformi alla norma EN 374). Materiali idonei ad un contatto di breve durata (protezione dagli spruzzi): PVA, nitrile o fluoroelastomero, spessore 0,4 mm (raccomandazione: almeno indice di protezione 2, corrispondente a > 30 minuti di permeazione secondo la norma EN 374). Materiali idonei ad un contatto prolungato: PVA o fluoroelastomero, spessore 0,7 mm (raccomandazione: almeno indice di protezione 4, corrispondente a > 120 minuti di permeazione secondo la norma EN 374). A causa delle molteplici tipologie di guanti disponibili sul mercato è opportuno osservare le istruzioni d'uso dei produttori. Le informazioni qui riportate si basano su dati bibliografici, sulle informazioni delle case produttrici di guanti o si ricavano per analogia con sostanze simili. Bisogna tener presente che, a causa di diversi fattori (ad es. la temperatura), la durata utile di un guanto di protezione contro gli agenti chimici può essere notevolmente inferiore al tempo di permeazione rilevato dal test. In presenza di logoramento i guanti devono essere sostituiti. L'utilizzatore è tenuto comunque a valutare quale sia la tipologia di guanti più adatta in base alle proprie condizioni di utilizzo e alla corrispondente combinazione dei rischi.

Protezione respiratoria:

Usare filtro del tipo A (contrasta vapori di composti organici) conforme a EN 141.

Laddove la ventilazione è insufficiente o l'esposizione è prolungata impiegare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie. Impiegare un adeguato dispositivo di protezione delle vie respiratorie. In caso la ventilazione non sia sufficiente, indossare un apparecchio di respirazione appropriato. I lavoratori esposti devono indossare una maschera di protezione respiratoria appropriata e omologata secondo le norme EN 140 e/o EN 136, con filtro(i) anti gas e vapori (filtri combinati conformi alla norma EN 14387: filtro di tipo A - marrone). In caso di possibili saturazione dell'ambiente e/o carenza di ossigeno (concentrazione < 17%) e/o assenza di ossigeno, si raccomanda l'uso di autoprotettore o respiratore ad adduzione d'aria.

Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici:

Gli ambienti di lavoro devono essere adeguatamente aerati. Ove possibile, installare fonti di aspirazione localizzata ed efficaci sistemi di ricambio d´aria generale. Se queste misure non sono sufficienti a mantenere le concentrazioni dei materiali particellari e dei vapori di solventi

al di sotto del limite di esposizione, sarà necessario far uso di adeguati mezzi di protezione delle vie respiratorie.

Controlli dell'esposizione ambientale

I residui del prodotto non devono essere scaricati senza controllo nelle acque di scarico o nei corsi d'acqua

SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche generali

Aspetto e colore:	Liquido viscoso; ocra
Odore:	Aromatico
Soglia olfattiva:	N.D.
pH:	N.A.
Punto di fusione:	-31 °C a 1013 hPa (Stirene)
Punto di infiammabilità:	31 °C a 1013 hPa (Stirene)
Punto di ebollizione iniziale:	145 °C a 1013 hPa (Stirene)
Infiammabilità solidi/gas:	N.A.
Limite inferiore di esplosività:	1.1 % Vol (Stirene)
Limite superiore di esplosività:	6.1 % Vol (Stirene)
Densità dei vapori:	3.6 (aria=1) (Stirene)
Velocità di evaporazione:	N.D.
Pressione di vapore:	6.67 hPa a 20°C (Stirene)
Densità relativa:	1.14 g/cm^3 a 20°C
Idrosolubilità:	320 mg/L a 25°C (Stirene)
Liposolubilità:	N.D.
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):	2.96 a 20°C (Stirene)
Temperatura di autoaccensione:	490 °C a 1013 hPa (Stirene)
Temperatura di decomposizione:	N.D.
Viscosità dinamica:	> 2600 mPa·s
Viscosità cinematica:	> 2280 mm^2/s
Proprietà esplosive:	Prodotto non esplosivo
Proprietà comburenti:	N.D.

9.2. Altre informazioni

Residuo secco a 105 °C:	93.60 %
Numero di acidità:	1.3 mg KOH/g
COV:	1.94 % p/p – 22.07 g/L

SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1. Reattività

Questo prodotto è stabile con un livello adeguato di inibitore TBC (minimo 10 ppm), ma è reattivo (instabile) senza.

10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle condizioni di stoccaggio ed uso raccomandate (si veda il paragrafo 7).

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Stabile in condizioni normali.

10.4. Condizioni da evitare

Tenere lontano da fiamme libere, scintille ed altre fonti di ignizione.

10.5. Materiali incompatibili (Stirene)

Agenti ossidanti forti, perossidi, contaminanti e catalizzatori per polimeri vinilici, composti alcalini di metallo-grafite, cloruro di alluminio, forti acidi, forti alcali, rame, leghe di rame, ottone.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Ossidi di carbonio.

SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1. Informazioni su effetti tossicologici

Informazioni tossicologiche riguardanti la miscela:

STA_{mix} (inalazione): 73.33 mg/l/4h → non classificabile

STA_{mix} (ingestione): 2500 mg/kg pc → non classificabile

Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nella miscela:

Stirene (CAS: 100-42-5)

LC_{50} (inalazione, ratto): 11.8 mg/l/4h

LD_{50} (orale, ratto): ca. 5000 mg/kg

LD_{50} (cutaneo, ratto): >2000 mg/kg

1,1'-(p-tolilimmino)dipropan-2-olo (CAS: 38668-48-3)

LD_{50} (orale, ratto): 25 mg/kg

LD_{50} (cutaneo, ratto): >2000 mg/kg

Tossicità da subacuta/cronica:

Lo stirene presenta lieve tossicità acuta per inalazione. L'ingestione può causare senso di malessere e irritazione del tratto gastrointestinale, conseguenze polmonari e renali e depressione del SNC (affaticamento, vertigini, perdita di concentrazione, con perdita dei sensi, coma e decesso nei casi di grave sovraesposizione). L'aspirazione nei polmoni può causare una polmonite chimica fatale. Può aumentare la sensibilità cardiaca alle catecolamine endogene, determinando sensibilizzazione cardiaca potenzialmente letale.

Effetti carcinogenetici, mutageni o compromissori per la riproduzione:

Lo stirene possiede dei potenziali genotossici in vitro, che apparentemente riflettono la conversione in ossido di stirene. Non esiste alcuna prova, sulla base di dati disponibili sugli animali e sugli esseri umani, che lo stirene abbia un significativo potenziale mutageno/clastogeno in vivo.

L'inalazione cronica ha causato iperplasia e fibrosi e una maggiore incidenza di tumori polmonari a tarda insorgenza nei topi, che si presume derivino da un meccanismo non genotossico. L'incidenza di tumori nei ratti non ha subito variazioni a seguito di esposizione per inalazione cronica. Non esiste alcuna prova che lo stirene abbia un potenziale cancerogeno significativo nell'uomo.

Gli studi sulla tossicità sul sistema riproduttivo condotti sugli animali esposti tramite acqua potabile o inalazione hanno dimostrato che lo stirene non è selettivamente tossico per testicoli o per ovaie e non si sono osservati effetti negativi sulla fertilità.

Dagli studi condotti sugli animali risulta che lo stirene non è teratogeno, né si rileva fetotossicità a livelli di trattamento tossico in stato di sub-gravidanza. Non sono stati segnalati effetti selettivi durante lo sviluppo del sistema nervoso. È stato osservato un certo ritardo di sviluppo nei nascituri le cui madri sono state esposte a livelli di dosaggio elevati (500 ppm). Tuttavia questi risultati sono stati attribuiti a un calo ponderale dei nascituri, anziché a un effetto selettivo sulla progenie.

Se non diversamente specificato, i dati richiesti dall'Allegato II del Regolamento (CE) 1907/2006 sotto indicati sono da intendersi non applicabili:

a) tossicità acuta;

b) corrosione/irritazione cutanea: la miscela è classificata Irritante cutanea di Categoria 2 secondo il Regolamento (CE) 1272/2008 e succ. mod. e agg.

c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi: la miscela è classificata Irritante oculare di Categoria 2 secondo il Regolamento (CE) 1272/2008 e succ. mod. e agg.

d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;

e) mutagenicità delle cellule germinali;

f) cancerogenicità;

g) tossicità per la riproduzione: la miscela è classificata Tossica per la riproduzione di Categoria 2 secondo il Regolamento (CE) 1272/2008 e succ. mod. e agg.

h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) – esposizione singola;

i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) – esposizione ripetuta: la miscela è classificata STOT-RE di Categoria 1 (Sistema uditivo, Inalazione) secondo il Regolamento (CE) 1272/2008 e succ. mod. e agg.

j) pericolo in caso di aspirazione.

SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1. Tossicità

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

Stirene; CAS: 100-42-5	
EC_{50}	*Alghe:* Pseudokirchneriella subcapitata: 4.9 mg/l (72h) *Crostacei:* Daphnia magna: 4.7 mg/l (48h)
LC_{50}	*Pesci:* Pimephales promelas: 4.02 mg/l (96h)

12.2. Persistenza e degradabilità

Facilmente biodegradabile (Stirene).

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Non è prevedibile un potenziale di bioaccumulo (Stirene).

12.4. Mobilità nel suolo

Lo stirene ha potenziale di mobilità molto alto.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Sostanze PBT: nessuna
Sostanze vPvB: nessuna

12.6. Altri effetti avversi

Non sono disponibili informazioni specifiche sul prodotto.

12.7. Ulteriori indicazioni

Pericolo per le acque potabili anche in caso di perdite nel sottosuolo di quantità minime di prodotto. Non immettere nella canalizzazione e nel sistema idrico e non servirsi di depositi pubblici di rifiuti.

SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Conferire ad un inceneritore o in una discarica autorizzata secondo le normative locali. Evitare assolutamente di disperdere il prodotto nel terreno, in fognature o corsi d'acqua.
Imballaggi contaminati: raccogliere ogni residuo presente negli imballaggi contaminati. Dopo un adeguato lavaggio, detti imballaggi possono essere riciclati. Gli imballaggi non lavati sono da smaltirsi come il materiale.
In Italia smaltire secondo il Decreto Legislativo n. 152/2006.

SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

	Trasporto strada/ferrovia/via navigabile interna (ADR/RID/ADN) (**)	**Trasporto marittimo (IMDG Code) (**)**	**Trasporto aereo (ICAO T.I./IATA) (**)**
14.1 Numero ONU	1866	1866	1866
14.2 Denominazione ufficiale di trasporto ONU	RESINA IN SOLUZIONE	RESINA IN SOLUZIONE	RESINA IN SOLUZIONE
14.3 Classe	3	3	3
Etichetta/e di pericolo	3	3	3
14.4 Gruppo d'imballaggio	III	III	III

14.5 Pericoli per l'ambiente	Non classificato	Non classificato	Non classificato
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori	(*)	EmS : F-E, S-E (*)	(*)
14.7 Trasporto alla rinfusa secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile

(*) "Il trasporto, compreso il carico e lo scarico, deve essere effettuato da persone che hanno ricevuto la necessaria formazione prevista dalle regolamentazioni modali concernenti il trasporto di merci pericolose."

(**) *Trasporto ulteriori indicazioni:* quando il prodotto UN 1866 "Resina in soluzione" viene trasportato imballato in comune con un perossido organico da impiegare come induritore (catalizzatore) viene classificato UN 3269 "Confezioni di resina poliestere" in applicazione della disposizione speciale 236 di ADR-RID-ADN ed ICAO T.I., nonché del Codice IMDG attualmente in vigore.

SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

Regolamento (CE) n. 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono:
Non listato.
Regolamento (CE) n. 850/2004 relativo agli inquinanti organici persistenti, Allegato I:
Non listato.
Regolamento (CE) n. 649/2012 sull'esportazione ed importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato I, Parte 1:
Non listato.
Regolamento (CE) n. 649/2012 sull'esportazione ed importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato I, Parte 2:
Non listato.
Regolamento (CE) n. 649/2012 sull'esportazione ed importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato I, Parte 3:
Non listato.
Regolamento (CE) n. 649/2012 sull'esportazione ed importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato V:
Non listato.
Regolamento (CE) n. 1907/2006, articolo 59(1) (Elenco delle sostanze candidate):
Non listato.
Regolamento (CE) n. 1907/2006, Allegato XIV (Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione):
Non listato.
Regolamento (CE) n. 1907/2006, Allegato XVII (Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso):
MISCELA: Punti 3 e 40.
SOSTANZE: Nessuna restrizione.

Valore COV:
Direttiva 2004/42/CE - D.Lgs 24 Marzo 2006 n. 161:
Definizione del prodotto: STUCCHI/MASTICI.
Valore limite UE per questo prodotto cat. B/b: COV 250 g/L (2007).
Questo prodotto contiene al massimo 22.07 g/L di COV.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica: non effettuata per la miscela; si allegano gli scenari di esposizione dello stirene.

SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

Data: 13/06/2016
Tipo di revisione: sezioni 8 e 10.
Conforme all'Allegato II del Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) n. 2015/830.
Questo documento e' stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto una formazione adeguata.

Acronimi ed abbreviazioni:
ADR : European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road.
ACGIH: American Conference of Industrial Governmental Hygienists.
CAS: Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society).
CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.
DNEL: Livello derivato senza effetto.
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals.
IATA: International Air Transport Association.
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulation by the "International Air Transport Association" (IATA).
ICAO: International Civil Aviation Organization.
ICAO T.I. : International Civil Aviation Organization Technical Instructions.
IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code.
LC_{50}: Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.
LD_{50}: Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.
MARPOL 73/78: International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978.
NIOSH-REL: National Institute for Occupational Safety and Health (USA) - Recommended Exposure Limits.
OSHA-PEL: Occupational Safety & Health Administration (USA) - Permissible Exposure Limits.
PNEC: Concentrazione prevista senza effetto.
RID: Règlement concernant le trasport International ferroviaire des merchandises Dangereuses.
STA_{mix}: Stima di tossicità acuta della miscela.
STEL: Limite d'esposizione a corto termine.
STOT: Tossicità organo-specifica.
TLV: Valore limite di soglia.
TLV-TWA: Valore limite di soglia per la media pesata su 8 ore.

Note
N.A. = non applicabile
N.D. = non determinato

Scheda di sicurezza basata su:
- Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH).
- Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP).
- Regolamento (UE) n. 2015/830.

Normativa e fonti di riferimento
- Regolamento (CE) n. 1272/2008 (Classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze e delle miscele).
- D.lgs. 152/2006 Norme in materia ambientale e succ. agg. e mod.
- ADR Accordo internazionale per il trasporto di merci pericolose su strada.
- International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).
- International Air Transport Association (IATA).

- ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities
-SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold.
- Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche.

Testo delle indicazioni di pericolo H utilizzate nella SEZIONE 3:

Indicazioni di pericolo H:

H226: Liquido e vapori infiammabili.
H300: Letale se ingerito.
H304: Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H315: Provoca irritazione cutanea.
H319: Provoca grave irritazione oculare.
H332: Nocivo se inalato.
H335: Può irritare le vie respiratorie.
H361d: Sospettato di nuocere al feto.
H372: Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H412: Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata,sono riferite unicamente al prodotto indicato e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.
L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

STIRENE - SCENARI DI ESPOSIZIONE

Versione 3.1 ***Data di stampa 19.01.2016***
Data di revisione 19.01.2016

N°.	Titolo breve	Gruppo di utilizzatori principali (SU)	Settore d'uso finale (SU)	Categoria del prodotto chimico (PC)	Categoria di processo (PROC)	Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC)	Categoria dell'articolo (AC)	Riferimento
1	Produzione della sostanza	3	8	NA	1, 2, 8a, 8b, 15	1	NA	ES26
2	Preparazione e (re)imballo di sostanze e miscele	3	10	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 15	2	NA	ES13825
3	Polimerizzazione in massa continua di polistirene	3	12	NA	2, 8a, 8b, 9, 14, 15	6c	NA	ES114
4	Polimerizzazione in sospensione discontinua di polistirene	3	12	NA	2, 3, 8a, 8b, 9, 14, 15	6c	NA	ES121
5	Produzione di polistirene espandibile	3	12	NA	2, 3, 8a, 8b, 9, 14, 15	6c	NA	ES124
6	Produzione di copolimeri stirenici	3	12	NA	2, 3, 8a, 8b, 9, 15	6c	NA	ES126
7	Produzione di gomma stirene-butadiene (SBR)	3	11	NA	2, 3, 8a, 8b, 9, 15	6c	NA	ES174
8	Produzione di lattice stirene-butadiene (SBL)	3	11	NA	2, 3, 8a, 8b, 9, 15	6c	NA	ES181
9	Produzione di copolimeri stirene isoprene	3	11, 12	NA	2, 3, 8a, 8b, 9, 15	6c	NA	ES187
10	Produzione di altre dispersioni polimeriche a base di stirene	3	12	NA	2, 3, 8a, 8b, 9, 15	6c	NA	ES202
11	Produzione di resine	3	12	NA	1, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 15	2	NA	ES29
12	Uso nelle resine liquide	21	NA	9a	NA	8a, 8d	NA	ES618
13	Uso nelle resine in pasta	21	NA	9b	NA	8a, 8d	NA	ES619
14	Lavorazione polimerica	3	12	NA	3, 5, 7, 8a, 10, 13, 14, 15	6d	NA	ES41
15	Uso in applicazioni plastiche fibrorinforzate	22	12	NA	3, 4, 5, 8a, 10, 11	8c	NA	ES49
16	Produzione di polimeri	3	12	NA	2, 3, 8a, 8b, 9, 15	6c	NA	ES210
17	Impieghi nei rivestimenti	3	10	NA	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 10, 13, 14, 15	5	NA	ES13827

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 1: Produzione della sostanza		
Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: 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)	
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata 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 PROC15: Uso come reagenti per laboratorio	
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC1: Produzione di sostanze chimiche	
2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC1		
Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	4,5 Milioni di tonnellate/anno
	Quantità giornaliera a sito	3430000 kg
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	1
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	350 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Fattore di diluizione (Fiume)	41
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0,013 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0,0048 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0,010 %
	Fattore di rilascio finale	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	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	400.000 m3/d
	Efficienza di degradazione	95,6 %
	Trattamento dei fanghi	Non spargere fango industriale nei terreni naturali.

2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC15		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
Frequenza e durata dell'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
	Frequenza dell'uso	< 1 ore / giorno(PROC8b)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	(Se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.	
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Pulire le contaminazioni / i versamenti non appena si verificano.	
	Esposizione generale (sistemi chiusi) con occasionale esposizione controllata	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC2)
	additivazione e stabilizzazione	Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante.(PROC8b)
	Campione del processo	Usare un sistema di campionatura per il controllo dell'esposizione.(PROC8a)
	Attività di laboratorio	Nessuna precauzione particolare identificata.(PROC15)
	trasferimenti di materiale	Trasferire attraverso linee a ciclo chiuso.(PROC1)
	additivazione e stabilizzazione	Uso per linee di riempimento semi-automatizzate e prevalentemente a ciclo chiuso.(PROC8b)
	Impianto dedicato Carico di cisterne e vagoni carico e scarico di imbarcazioni per trasporto marittimo o su vie navigabili	Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento. Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.(PROC8b)
	Manutenzione delle attrezzature	Drenare il sistema prima di aprire il sistema o di procedere alla manutenzione. conservare i deflussi sigillati fino allo smaltimento o al successivo reciclaggio.(PROC8b)
	Immagazzinamento	Stoccare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.(PROC1)
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Fornire una formazione ai lavoratori per prevenire/minimizzare l'esposizione e per segnalare eventuali problemi alla pelle che si possono sviluppare.	
	Impianto dedicato Carico di cisterne e vagoni carico e scarico di imbarcazioni per trasporto marittimo o su vie navigabili	Eseguire l'attività lontano da fonti di emissione o rilascio di sostanza.(PROC8b)
Condizioni e provvedimenti	Usare una protezione adeguata per gli occhi.	

riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Evitare il contatto diretto del prodotto con gli occhi, anche attraverso la contaminazione delle mani. Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Indossare guanti adeguati (testati secondo la per EN374) durante le attività in cui è possibile il contatto con la pelle. Lavare ogni contaminazione della pelle immediatamente.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

ERC1: EasyTRA

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC1	---	Acqua dolce	PEC	0,018407mg/L	0,657386
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,714184mg/kg peso secco (p.secco)	0,657386
ERC1	---	Acqua di mare	PEC	0,007304mg/L	0,521713
ERC1	---	Sedimento marino	PEC	0,283395mg/kg peso secco (p.secco)	0,521713
ERC1	---	Suolo agricolo	PEC	0,012311mg/kg peso secco (p.secco)	0,061554
ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC	0,724416mg/L	0,144883
ERC1	pesce	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,00008mg/kg pc/giorno	0,000038
ERC1	colture_radici	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000231mg/kg pc/giorno	0,00011
ERC1	colture_foglia	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,0000017mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Latte	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Carne	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Acqua potabile	Esposizione	Stima	0,000118mg/k	0,000056

		indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	dell'esposizione	g pc/giorno	
ERC1	---	Acqua dolce	Msafe	19600 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	Msafe	19600 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Acqua di mare	Msafe	24600 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Sedimento marino	Msafe	24600 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Suolo agricolo	Msafe	144000 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	Msafe	88700 tonnellate/giorno	---

Lavoratori

Se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato impiegato lo strumento ECTROC TRA. L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

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

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

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

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 2: Preparazione e (re)imballo di sostanze e miscele		
Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali	
Settore d'uso finale	SU 10: Formulazione	
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 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) PROC15: Uso come reagenti per laboratorio	
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC2: Formulazione di preparati	
2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2		
Non è disponibile alcuna valutazione di esposizione per l'ambiente.		
2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	0,5 - 10 kPa
Frequenza e durata dell'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
	Durata dell'esposizione per giorno	15 min - 1 h(PROC8b)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	(Se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.	
	limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 5 %.(PROC8b)	
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Uso in linee di riempimento semiautomatiche, prevalentemente chiuse. Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc.. Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente. (Efficienza: 30 %)(PROC1)	
	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC2)	
	Uso in linee di riempimento semiautomatiche, prevalentemente chiuse. assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.	

	Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). (Efficienza: 30 %)(PROC3, PROC4)
	Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. Mettere i coperchi sui contenitori immediatamente dopo l'uso.(PROC5)
	evitare di prelevare campioni per immersione. Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). (Efficienza: 30 %)(PROC4)
	Eseguire in una cabina ventilata oppure in camera sotto aspirazione.(PROC15)
	Riempire i contenitori/barattoli in punti previsti per questa operazione provvisti di ventilazione aspirante.(PROC9)
	Drenare e sciacqure il sistema prima di aprire il sistema o di procedere alla manutenzione. Utilizzare procedure d'accesso per contenitori, inclusa l'alimentazione di aria compressa.(PROC3)
	Evitare di eseguire le operazioni lavorative per più di 1 ora . Drenare il sistema prima di aprire il sistema o di procedere alla manutenzione. Scaricare o rimuovere la sostanza dall'attrezzatura la sostanza prima di aprirla o manutenerla. Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc.. Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente. (Efficienza: 30 %)(PROC8a)
	Evitare di eseguire le operazioni lavorative per più di 1 ora . Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento.(PROC8b)
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Fornire una formazione di base ai dipendenti per prevenire / ridurre al minimo l'esposizione.
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti adatti provati con EN374.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Lavoratori

Se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato impiegato lo strumento ECTROC TRA. L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

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

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

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

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 3: Polimerizzazione in massa continua di polistirene		
Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: 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	
Categorie di processo	PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata 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 PROC15: Uso come reagenti per laboratorio	
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC6c: Uso industriale di monometri per la produzione di termoplastiche	
2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6c		
Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	483
	Quantità giornaliera a sito	2420000 kg
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	0,6
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	300 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0,102 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0,000012 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
	Fattore di rilascio finale	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	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	18.000 m3/d

	Efficienza di degradazione	91,9 %
	Trattamento dei fanghi	Non spargere fango industriale nei terreni naturali.

2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	0,5 - 10 kPa
Frequenza e durata dell'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
	Frequenza dell'uso	< 1 ore / giorno(PROC8b)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	(Se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.	
	limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 5 %.(PROC9, PROC14)	
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC2)	
	Usare un sistema di campionatura per il controllo dell'esposizione.(PROC8a)	
	Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento.(PROC8b)	
	Nessuna precauzione particolare identificata.(PROC15)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare una protezione adeguata per gli occhi. Evitare il contatto diretto del prodotto con gli occhi, anche attraverso la contaminazione delle mani.	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

ERC1: EasyTRA

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC1	---	Acqua dolce	PEC	0,000982mg/L	0,035074
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,038104mg/kg peso secco (p.secco)	0,035074
ERC1	---	Acqua di mare	PEC	0,000087mg/L	0,006222
ERC1	---	Sedimento marino	PEC	0,00338mg/kg peso secco (p.secco)	0,006222
ERC1	---	Suolo agricolo	PEC	0,013195mg/kg peso secco (p.secco)	0,065977
ERC1	---	Impianto di trattamento acque	PEC	0,002347mg/L	0,000469

		reflue (STP)			
ERC1	pesce	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,00008mg/kg pc/giorno	0,000038
ERC1	colture_radici	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000231mg/kg pc/giorno	0,00011
ERC1	colture_foglia	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,0000017mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Latte	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Carne	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Acqua potabile	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000118mg/kg pc/giorno	0,000056
ERC1	---	Acqua dolce	Msafe	13800 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	Msafe	13800 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Acqua di mare	Msafe	77700 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Sedimento marino	Msafe	77700 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Suolo agricolo	Msafe	6070 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	Msafe	103000 tonnellate/giorno	---

Lavoratori

E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni. L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

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

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

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

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 4: Polimerizzazione in sospensione discontinua di polistirene		
Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: 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	
Categorie di processo	PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) 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 PROC15: Uso come reagenti per laboratorio	
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC6c: Uso industriale di monometri per la produzione di termoplastiche	
2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6c		
Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	2,42 Milioni di tonnellate/anno
	Quantità giornaliera a sito	4830000 kg
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	0,6
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	300 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0,102 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0,000012 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
	Fattore di rilascio finale	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento degli scarichi municipali
	Velocità di flusso dell'	18.000 m3/d

	effluente di un impianto di trattamento di liquami	
	Efficienza di degradazione	91,9 %
	Trattamento dei fanghi	Non spargere fango industriale nei terreni naturali.
2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	0,5 - 10 kPa
Frequenza e durata dell'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
	Frequenza dell'uso	< 1 ore / giorno(PROC8b)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	(Se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.	
	limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 5 %.(PROC9, PROC14)	
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC2)	
	Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC3)	
	Usare un sistema di campionatura per il controllo dell'esposizione.(PROC8a)	
	Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento.(PROC8b)	
	Nessuna precauzione particolare identificata.(PROC15)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare una protezione adeguata per gli occhi. Evitare il contatto diretto del prodotto con gli occhi, anche attraverso la contaminazione delle mani.	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

ERC1: EasyTRA

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC1	---	Acqua dolce	PEC	0,000982mg/L	0,035074
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,038104mg/kg peso secco (p.secco)	0,035074
ERC1	---	Acqua di mare	PEC	0,000087mg/L	0,006222
ERC1	---	Sedimento marino	PEC	0,00338mg/kg peso secco (p.secco)	0,006222
ERC1	---	Suolo agricolo	PEC	0,013195mg/k	0,065977

				g peso secco (p.secco)	
ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC	0,002347mg/L	0,000469
ERC1	pesce	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,00008mg/kg pc/giorno	0,000038
ERC1	colture_radici	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000231mg/kg pc/giorno	0,00011
ERC1	colture_foglia	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,0000017mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Latte	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Carne	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Acqua potabile	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000118mg/kg pc/giorno	0,000056
ERC1	---	Acqua dolce	Msafe	13800 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	Msafe	13800 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Acqua di mare	Msafe	77700 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Sedimento marino	Msafe	77700 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	Msafe	103000 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Suolo agricolo	Msafe	6070 tonnellate/giorno	---

Lavoratori

E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni. L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

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

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

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

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 5: Produzione di polistirene espandibile		
Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: 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	
Categorie di processo	PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) 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 PROC15: Uso come reagenti per laboratorio	
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC6c: Uso industriale di monometri per la produzione di termoplastiche	
2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6c		
Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	2,42 Milioni di tonnellate/anno
	Quantità giornaliera a sito	4830000 kg
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	0,6
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	300 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0,102 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0,000012 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
	Fattore di rilascio finale	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento degli scarichi municipali
	Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di	18.000 m3/d

	trattamento di liquami	
	Efficienza di degradazione	91,9 %
	Trattamento dei fanghi	Non spargere fango industriale nei terreni naturali.
2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	0,5 - 10 kPa
Frequenza e durata dell'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
	Frequenza dell'uso	< 1 ore / giorno(PROC8b)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	(Se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.	
	limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 5 %.(PROC9, PROC14)	
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC2)	
	Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC3)	
	Usare un sistema di campionatura per il controllo dell'esposizione.(PROC8a)	
	Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento.(PROC8b)	
	Nessuna precauzione particolare identificata.(PROC15)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare una protezione adeguata per gli occhi. Evitare il contatto diretto del prodotto con gli occhi, anche attraverso la contaminazione delle mani.	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

ERC1: EasyTRA

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC1	---	Acqua dolce	PEC	0,000982mg/L	0,035074
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,038104mg/kg peso secco (p.secco)	0,035074
ERC1	---	Acqua di mare	PEC	0,000087mg/L	0,006222
ERC1	---	Sedimento marino	PEC	0,00338mg/kg peso secco (p.secco)	0,006222
ERC1	---	Suolo agricolo	PEC	0,013195mg/kg peso secco	0,065977

				(p.secco)	
ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC	0,002347mg/L	0,000469
ERC1	pesce	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,00008mg/kg pc/giorno	0,000038
ERC1	colture_radici	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000231mg/kg pc/giorno	0,00011
ERC1	colture_foglia	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,0000017mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Latte	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Carne	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Acqua potabile	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000118mg/kg pc/giorno	0,000056
ERC1	---	Acqua dolce	Msafe	13800 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	Msafe	13800 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Acqua di mare	Msafe	77700 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Sedimento marino	Msafe	77700 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Suolo agricolo	Msafe	6070 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	Msafe	103000 tonnellate/giorno	---
Lavoratori					

E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni. L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

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

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

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

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 6: Produzione di copolimeri stirenici		
Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: 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	
Categorie di processo	PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) 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) PROC15: Uso come reagenti per laboratorio	
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC6c: Uso industriale di monometri per la produzione di termoplastiche	
2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6c		
Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	2,42 Milioni di tonnellate/anno
	Quantità giornaliera a sito	4830000 kg
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	0,6
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	300 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0,102 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0,000012 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
	Fattore di rilascio finale	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	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	18.000 m3/d
	Efficienza di	91,9 %

	degradazione	
	Trattamento dei fanghi	Non spargere fango industriale nei terreni naturali.
2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	0,5 - 10 kPa
Frequenza e durata dell'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
	Frequenza dell'uso	< 1 ore / giorno(PROC8b)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	(Se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.	
	limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 5 %.(PROC9)	
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC2)	
	Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC3)	
	Usare un sistema di campionatura per il controllo dell'esposizione.(PROC8a)	
	Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento.(PROC8b)	
	Nessuna precauzione particolare identificata.(PROC15)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare una protezione adeguata per gli occhi. Evitare il contatto diretto del prodotto con gli occhi, anche attraverso la contaminazione delle mani.	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

ERC1: EasyTRA

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC1	---	Acqua dolce	PEC	0,000982mg/L	0,035074
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,038104mg/kg peso secco (p.secco)	0,035074
ERC1	---	Acqua di mare	PEC	0,000087mg/L	0,006222
ERC1	---	Sedimento marino	PEC	0,00338mg/kg peso secco (p.secco)	0,006222
ERC1	---	Suolo agricolo	PEC	0,013195mg/kg peso secco (p.secco)	0,065977
ERC1	---	Impianto di	PEC	0,002347mg/L	0,000469

		trattamento acque reflue (STP)			
ERC1	pesce	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,00008mg/kg pc/giorno	0,000038
ERC1	colture_radici	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000231mg/kg pc/giorno	0,00011
ERC1	colture_foglia	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,0000017mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Latte	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Carne	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Acqua potabile	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000118mg/kg pc/giorno	0,000056
ERC1	---	Acqua dolce	Msafe	13800 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	Msafe	13800 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Acqua di mare	Msafe	77700 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Sedimento marino	Msafe	77700 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Suolo agricolo	Msafe	6070 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	Msafe	103000 tonnellate/giorno	---
Lavoratori					

E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni. L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

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

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

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

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 7: Produzione di gomma stirene-butadiene (SBR)		
Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali	
Settore d'uso finale	SU11: Fabbricazione di articoli in gomma	
Categorie di processo	PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) 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) PROC15: Uso come reagenti per laboratorio	
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC6c: Uso industriale di monometri per la produzione di termoplastiche	
2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6c		
Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	2,42 Milioni di tonnellate/anno
	Quantità giornaliera a sito	483000 kg
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	0,6
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	300 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0,102 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0,000012 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
	Fattore di rilascio finale	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	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	18.000 m3/d
	Efficienza di degradazione	91,9 %

	Trattamento dei fanghi	Non spargere fango industriale nei terreni naturali.
2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	0,5 - 10 kPa
Frequenza e durata dell'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
	Frequenza dell'uso	< 1 ore / giorno(PROC8b)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	(Se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.	
	limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 5 %.(PROC9)	
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC2)	
	Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC3)	
	Usare un sistema di campionatura per il controllo dell'esposizione.(PROC8a)	
	Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento.(PROC8b)	
	Nessuna precauzione particolare identificata.(PROC15)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare una protezione adeguata per gli occhi. Evitare il contatto diretto del prodotto con gli occhi, anche attraverso la contaminazione delle mani.	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

ERC1: EasyTRA

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC1	---	Acqua dolce	PEC	0,000982mg/L	0,035074
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,038104mg/kg peso secco (p.secco)	0,035074
ERC1	---	Acqua di mare	PEC	0,000087mg/L	0,006222
ERC1	---	Sedimento marino	PEC	0,00338mg/kg peso secco (p.secco)	0,006222
ERC1	---	Suolo agricolo	PEC	0,013195mg/kg peso secco (p.secco)	0,065977
ERC1	---	Impianto di trattamento acque	PEC	0,002347mg/L	0,000469

		reflue (STP)			
ERC1	pesce	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,00008mg/kg pc/giorno	0,000038
ERC1	colture_radici	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000231mg/kg pc/giorno	0,00011
ERC1	colture_foglia	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,0000017mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Latte	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Carne	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Acqua potabile	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000118mg/kg pc/giorno	0,000056
ERC1	---	Acqua dolce	Msafe	13800 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	Msafe	13800 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Acqua di mare	Msafe	77700 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Sedimento marino	Msafe	77700 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Suolo agricolo	Msafe	6070 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	Msafe	103000 tonnellate/giorno	---

Lavoratori

E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni. L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

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

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

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

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 8: Produzione di lattice stirene-butadiene (SBL)		
Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali	
Settore d'uso finale	SU11: Fabbricazione di articoli in gomma	
Categorie di processo	PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) 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) PROC15: Uso come reagenti per laboratorio	
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC6c: Uso industriale di monometri per la produzione di termoplastiche	
2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6c		
Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	2,42 Milioni di tonnellate/anno
	Quantità giornaliera a sito	483000 kg
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	0,6
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	300 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0,102 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0,000012 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
	Fattore di rilascio finale	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	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	18.000 m3/d
	Efficienza di degradazione	91,9 %

	Trattamento dei fanghi	Non spargere fango industriale nei terreni naturali.
2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	0,5 - 10 kPa
Frequenza e durata dell'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
	Frequenza dell'uso	< 1 ore / giorno(PROC8b)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	(Se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.	
	limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 5 %.(PROC9)	
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC2)	
	Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC3)	
	Usare un sistema di campionatura per il controllo dell'esposizione.(PROC8a)	
	Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento.(PROC8b)	
	Nessuna precauzione particolare identificata.(PROC15)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare una protezione adeguata per gli occhi. Evitare il contatto diretto del prodotto con gli occhi, anche attraverso la contaminazione delle mani.	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

ERC1: EasyTRA

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC1	---	Acqua dolce	PEC	0,000982mg/L	0,035074
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,038104mg/kg peso secco (p.secco)	0,035074
ERC1	---	Acqua di mare	PEC	0,000087mg/L	0,006222
ERC1	---	Sedimento marino	PEC	0,00338mg/kg peso secco (p.secco)	0,006222
ERC1	---	Suolo agricolo	PEC	0,013195mg/kg peso secco (p.secco)	0,065977
ERC1	---	Impianto di trattamento acque	PEC	0,002347mg/L	0,000469

		reflue (STP)			
ERC1	pesce	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,00008mg/kg pc/giorno	0,000038
ERC1	colture_radici	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000231mg/kg pc/giorno	0,00011
ERC1	colture_foglia	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,0000017mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Latte	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Carne	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Acqua potabile	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000118mg/kg pc/giorno	0,000056
ERC1	---	Acqua dolce	Msafe	13800 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	Msafe	13800 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Acqua di mare	Msafe	77700 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Sedimento marino	Msafe	77700 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Suolo agricolo	Msafe	6070 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	Msafe	103000 tonnellate/giorno	---

Lavoratori

E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni. L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

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

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

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

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 9: Produzione di copolimeri stirene isoprene		
Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali	
Settore d'uso finale	SU11: Fabbricazione di articoli in gomma SU12: Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione	
Categorie di processo	PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) 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) PROC15: Uso come reagenti per laboratorio	
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC6c: Uso industriale di monometri per la produzione di termoplastiche	
2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6c		
Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	2,42 Milioni di tonnellate/anno
	Quantità giornaliera a sito	483000 kg
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	0,6
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	300 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0,102 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0,000012 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
	Fattore di rilascio finale	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	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	18.000 m3/d

	Efficienza di degradazione	91,9 %
	Trattamento dei fanghi	Non spargere fango industriale nei terreni naturali.

2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	0,5 - 10 kPa
Frequenza e durata dell'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
	Frequenza dell'uso	< 1 ore / giorno(PROC8b)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	(Se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.	
	limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 5 %.(PROC9)	
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC2)	
	Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC3)	
	Usare un sistema di campionatura per il controllo dell'esposizione.(PROC8a)	
	Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento.(PROC8b)	
	Nessuna precauzione particolare identificata.(PROC15)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare una protezione adeguata per gli occhi. Evitare il contatto diretto del prodotto con gli occhi, anche attraverso la contaminazione delle mani.	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

ERC1: EasyTRA

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC1	---	Acqua dolce	PEC	0,000982mg/L	0,035074
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,038104mg/kg peso secco (p.secco)	0,035074
ERC1	---	Acqua di mare	PEC	0,000087mg/L	0,006222
ERC1	---	Sedimento marino	PEC	0,00338mg/kg peso secco (p.secco)	0,006222
ERC1	---	Suolo agricolo	PEC	0,013195mg/kg peso secco (p.secco)	0,065977

ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC	0,002347mg/L	0,000469
ERC1	pesce	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,00008mg/kg pc/giorno	0,000038
ERC1	colture_radici	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000231mg/kg pc/giorno	0,00011
ERC1	colture_foglia	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,0000017mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Latte	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Carne	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Acqua potabile	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000118mg/kg pc/giorno	0,000056
ERC1	---	Acqua dolce	Msafe	13800 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	Msafe	13800 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Acqua di mare	Msafe	77700 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Sedimento marino	Msafe	77700 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Suolo agricolo	Msafe	6070 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	Msafe	103000 tonnellate/giorno	---
Lavoratori					

E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni. L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

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

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

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

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 10: Produzione di altre dispersioni polimeriche a base di stirene		
Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: 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	
Categorie di processo	PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) 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) PROC15: Uso come reagenti per laboratorio	
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC6c: Uso industriale di monometri per la produzione di termoplastiche	
2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6c		
Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	2,42 Milioni di tonnellate/anno
	Quantità giornaliera a sito	483000 kg
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	0,6
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	300 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0,102 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0,000012 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
	Fattore di rilascio finale	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	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	18.000 m3/d

	Efficienza di degradazione	91,9 %
	Trattamento dei fanghi	Non spargere fango industriale nei terreni naturali.

2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	0,5 - 10 kPa
Frequenza e durata dell'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
	Frequenza dell'uso	< 1 ore / giorno(PROC8b)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	(Se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.	
	limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 5 %.(PROC9)	
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC2)	
	Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC3)	
	Usare un sistema di campionatura per il controllo dell'esposizione.(PROC8a)	
	Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento.(PROC8b)	
	Nessuna precauzione particolare identificata.(PROC15)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare una protezione adeguata per gli occhi. Evitare il contatto diretto del prodotto con gli occhi, anche attraverso la contaminazione delle mani.	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

ERC1: EasyTRA

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC1	---	Acqua dolce	PEC	0,000982mg/L	0,035074
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,038104mg/kg peso secco (p.secco)	0,035074
ERC1	---	Acqua di mare	PEC	0,000087mg/L	0,006222
ERC1	---	Sedimento marino	PEC	0,00338mg/kg peso secco (p.secco)	0,006222
ERC1	---	Suolo agricolo	PEC	0,013195mg/kg peso secco (p.secco)	0,065977

ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC	0,002347mg/L	0,000469
ERC1	pesce	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,00008mg/kg pc/giorno	0,000038
ERC1	colture_radici	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000231mg/kg pc/giorno	0,00011
ERC1	colture_foglia	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,0000017mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Latte	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Carne	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Acqua potabile	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000118mg/kg pc/giorno	0,000056
ERC1	---	Acqua dolce	Msafe	13800 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	Msafe	13800 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Acqua di mare	Msafe	77700 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Sedimento marino	Msafe	77700 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Suolo agricolo	Msafe	6070 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	Msafe	103000 tonnellate/giorno	---
Lavoratori					

E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni. L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

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

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

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

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 11: Produzione di resine		
Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: 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	
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) 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) PROC15: Uso come reagenti per laboratorio	
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC2: Formulazione di preparati	
2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2		
Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	228000
	Quantità giornaliera a sito	45700 kg
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	0,6
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	300 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Fattore di diluizione (Fiume)	41
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0,2 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0,0049 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0,01 %
	Fattore di rilascio finale	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento degli scarichi municipali
	Velocità di flusso dell'	400.000 m3/d

	effluente di un impianto di trattamento di liquami	
	Efficienza di degradazione	91,9 %
	Trattamento dei fanghi	Non spargere fango industriale nei terreni naturali.
2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	0,5 - 10 kPa
Frequenza e durata dell'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
	Frequenza dell'uso	< 1 ore / giorno(PROC8a)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	(Se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.	
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Pulire le contaminazioni / i versamenti non appena si verificano.	
	Uso per linee di riempimento semi-automatizzate e prevalentemente a ciclo chiuso.(PROC1, PROC3)	
	Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc.. Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente.(PROC1)	
	Stoccare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.(PROC3)	
	Usare sistemi di comando di grandi o medie dimensioni.(PROC3, PROC8b)	
	Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b)	
	Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.(PROC3, PROC5)	
	Assicurarsi che siano previsti specifici punti per la campionatura.(PROC4)	
	evitare di prelevare campioni per immersione.(PROC4)	
	Chiudere con coperchio subito dopo l'uso.(PROC5)	
	Drenare e sciacqure il sistema prima di aprire il sistema o di procedere alla manutenzione.(PROC3, PROC8a)	
	conservare i deflussi sigillati fino allo smaltimento o al successivo reciclaggio.(PROC3, PROC8a)	
	Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.(PROC8b)	
	Usare un'attrezzatura dedicata.(PROC8b)	
	Riempire i contenitori/barattoli in punti previsti per questa operazione provvisti di ventilazione aspirante.(PROC9)	
	maneggiare sotto cappa o con un'adeguato procedimento equivalente per minimizzare l'esposizione.(PROC15)	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Eliminare i contenitori vuoti e i rifiuti in modo sicuro.(PROC8a)	
	Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.(PROC1, PROC3)	
	Fornire una formazione ai lavoratori per prevenire/minimizzare l'esposizione e per segnalare eventuali problemi alla pelle che si possono sviluppare.	
	Eliminare i rifiuti in modo conforme alla legislazione ambientale.(PROC8a)	

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore.(PROC8a)
	Usare una protezione adeguata per gli occhi. Evitare il contatto diretto del prodotto con gli occhi, anche attraverso la contaminazione delle mani. Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Indossare guanti adeguati (testati secondo la per EN374) durante le attività in cui è possibile il contatto con la pelle. Lavare ogni contaminazione della pelle immediatamente.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

utilizzato modelloEUSES.

Lavoratori

Se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato impiegato lo strumento ECTROC TRA. Per alcune delle esposizioni sul posto di lavoro gli scenari contributivi sono stati stimati dai dati misurati. L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

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

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

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

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 12: Uso nelle resine liquide		
Gruppi di utilizzatori principali	SU 21: Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)	
Categoria di prodotto chimico	PC9a: Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti	
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti	
2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8d		
Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	135000
	Quantità giornaliera a sito	73589 kg
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	0,002
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	365 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0,1 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	2 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
	Fattore di rilascio finale	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	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	18.000 m3/d
	Efficienza di degradazione	91,9 %
2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC9a		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 35%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	> 10 Pa

Quantità usata	Quantità usata per evento	1 kg
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	365 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	5 Volte al giorno
	Durata dell'esposizione per evento	30 min
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Aree cutanee esposte	Copre l'area di contatto con la pelle: <= 108 cm²
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	34 m3
	comprende l'uso di un garage (34m³) con ventilazione tipica.	
Condizioni e misure precauzionali relative alla protezione del consumatore (ad es. consigli sul comportamento, protezione personale e igiene)	Nessuna misura di gestione del rischio specifica stabilita, oltre le condizioni di funzionamento.	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

ERC1: EasyTRA

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC1	---	Acqua dolce	PEC	0,006705mg/L	0,239465
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,260155mg/kg peso secco (p.secco)	0,239465
ERC1	---	Acqua di mare	PEC	0,000659mg/L	0,0471
ERC1	---	Sedimento marino	PEC	0,025585mg/kg peso secco (p.secco)	0,0471
ERC1	---	Suolo agricolo	PEC	0,058214mg/kg peso secco (p.secco)	0,291069
ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC	0,059607mg/L	0,011921
ERC1	pesce	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,00008mg/kg pc/giorno	0,000038
ERC1	colture_radici	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000231mg/kg pc/giorno	0,00011
ERC1	colture_foglia	Esposizione	Stima	0,0000017mg/	< 0,01

		indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	dell'esposizione	kg pc/giorno	
ERC1	Latte	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Carne	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Acqua potabile	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000118mg/kg pc/giorno	0,000056
ERC1	---	Acqua dolce	Msafe	307,306 kg / giorno	---
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	Msafe	307,306 kg / giorno	---
ERC1	---	Acqua di mare	Msafe	1562,392 kg / giorno	---
ERC1	---	Sedimento marino	Msafe	1562,392 kg / giorno	---
ERC1	---	Suolo agricolo	Msafe	3478,412 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	Msafe	6172,84 tonnellate/giorno	---

Consumatori

Il modello ConsExpo è stato utilizzato per stimare l'esposizione del consumatore se non diversamente indicato. L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

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

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 13: Uso nelle resine in pasta		
Gruppi di utilizzatori principali	SU 21: Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)	
Categoria di prodotto chimico	PC9b: Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare	
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti	
2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8d		
Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	135000
	Quantità giornaliera a sito	73589 kg
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	0,002
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	365 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0,1 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	2 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
	Fattore di rilascio finale	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	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	18.000 m3/d
	Efficienza di degradazione	91,9 %
2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC9b		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 35%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	> 10 Pa

Quantità usata	Quantità usata per evento	0,1 kg
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	365 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	5 Volte al giorno
	Durata dell'esposizione per evento	10 min
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Aree cutanee esposte	Copre l'area di contatto con la pelle: <= 22 cm²
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	34 m3
	comprende l'uso di un garage (34m³) con ventilazione tipica.	
Condizioni e misure precauzionali relative alla protezione del consumatore (ad es. consigli sul comportamento, protezione personale e igiene)	Nessuna misura di gestione del rischio specifica stabilita, oltre le condizioni di funzionamento.	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

ERC1: EasyTRA

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC1	---	Acqua dolce	PEC	0,006705mg/L	0,239465
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,260155mg/kg peso secco (p.secco)	0,239465
ERC1	---	Acqua di mare	PEC	0,000659mg/L	0,0471
ERC1	---	Sedimento marino	PEC	0,025585mg/kg peso secco (p.secco)	0,0471
ERC1	---	Suolo agricolo	PEC	0,058214mg/kg peso secco (p.secco)	0,291069
ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC	0,059607mg/L	0,011921
ERC1	pesce	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,00008mg/kg pc/giorno	0,000038
ERC1	colture_radici	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000231mg/kg pc/giorno	0,00011
ERC1	colture_foglia	Esposizione	Stima	0,0000017mg/	< 0,01

		indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	dell'esposizione	kg pc/giorno	
ERC1	Latte	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Carne	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Acqua potabile	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000118mg/kg pc/giorno	0,000056
ERC1	---	Acqua dolce	Msafe	307,306 kg / giorno	---
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	Msafe	307,306 kg / giorno	---
ERC1	---	Acqua di mare	Msafe	1562,392 kg / giorno	---
ERC1	---	Sedimento marino	Msafe	1562,392 kg / giorno	---
ERC1	---	Suolo agricolo	Msafe	3478,412 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	Msafe	6172,84 tonnellate/giorno	---

Consumatori

Il modello ConsExpo è stato utilizzato per stimare l'esposizione del consumatore se non diversamente indicato. L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

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

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 14: Lavorazione polimerica		
Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: 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	
Categorie di processo	PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC7: Applicazione spray industriale 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 PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione PROC15: Uso come reagenti per laboratorio	
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		
Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	806000
	Quantità giornaliera a sito	161000 kg
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	0,6
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	300 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0,102 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0,00063 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0,025 %
	Fattore di rilascio finale	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento degli scarichi municipali
	Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di	18.000 m3/d

	trattamento di liquami	
	Efficienza di degradazione	91,9 %
	Trattamento dei fanghi	Non spargere fango industriale nei terreni naturali.
2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC3, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	0,5 - 10 kPa
Frequenza e durata dell'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	(Se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.	
	limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 25 %.(PROC5, PROC13, PROC14)	
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Pulire le contaminazioni / i versamenti non appena si verificano.	
	Mettere i coperchi sui contenitori immediatamente dopo l'uso.(PROC3, PROC5, PROC8a)	
	Trasferire attraverso linee a ciclo chiuso.(PROC3)	
	Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC3, PROC7, PROC14)	
	Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.(PROC5, PROC8a, PROC13)	
	Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante.(PROC5)	
	Fornire un buon livello di ventilazione controllata (da 10 a 15 ricambi d'aria all'ora)(PROC5, PROC10)	
	Usare pompe per fusti o versare con cautela dal contenitore.(PROC5)	
	Eseguire in una cabina ventilata oppure in camera sotto aspirazione.(PROC7)	
	Usare attrezzature con manico a presa lunga dove possibile.(PROC7)	
	Versare con cautela dai contenitori.(PROC7)	
	Ove possibile, usare una spazzola a manico lungo o rulli.(PROC10)	
	Assicurare l'operazione con una cappa aspirante posizionata adeguamente.(PROC14)	
	Nessuna precauzione particolare identificata.(PROC15)	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Fornire una formazione ai lavoratori per prevenire/minimizzare l'esposizione e per segnalare eventuali problemi alla pelle che si possono sviluppare.	
	Assicurare che il sistema di ventilazione sia regolarmente sottoposto a manutenzione e verifica operativa.(PROC7, PROC10)	
	Eliminare i contenitori vuoti e i rifiuti in modo sicuro.(PROC7, PROC10)	
	Contenere ed eliminare i rifiuti in modo conforme alle regolamentazioni locali.(PROC8a)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare una protezione adeguata per gli occhi. Evitare il contatto diretto del prodotto con gli occhi, anche attraverso la contaminazione delle mani.	

	Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Indossare guanti adeguati (testati secondo la per EN374) durante le attività in cui è possibile il contatto con la pelle. Lavare ogni contaminazione della pelle immediatamente. Ulteriori misure di protezione della pelle come indumenti impemeabili e protezione del viso possono rendersi necessari durate le attività con grande dispersione che portano a un probabile rilascio consistente di aerosol (per es.
	Indossare tute adeguate per evitare l'esposizione della pelle.(PROC7, PROC10)
	Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore.(PROC7)

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

ERC1: EasyTRA

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC1	---	Acqua dolce	PEC	0,004853mg/L	0,173329
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,188304mg/kg peso secco (p.secco)	0,173329
ERC1	---	Acqua di mare	PEC	0,000474mg/L	0,033873
ERC1	---	Sedimento marino	PEC	0,0184mg/kg peso secco (p.secco)	0,033873
ERC1	---	Suolo agricolo	PEC	0,043752mg/kg peso secco (p.secco)	0,218759
ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC	0,041079mg/L	0,008216
ERC1	pesce	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,00008mg/kg pc/giorno	0,000038
ERC1	colture_radici	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000231mg/kg pc/giorno	0,00011
ERC1	colture_foglia	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,0000017mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Latte	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Carne	Esposizione	Stima	< 0,01mg/kg	< 0,01

		indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	dell'esposizione	pc/giorno	
ERC1	Acqua potabile	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000118mg/kg pc/giorno	0,000056
ERC1	---	Acqua dolce	Msafe	930 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	Msafe	930 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Acqua di mare	Msafe	4760 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Sedimento marino	Msafe	4760 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Suolo agricolo	Msafe	3940 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	Msafe	19600 tonnellate/giorno	---

Lavoratori

Se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato impiegato lo strumento ECTROC TRA. L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

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

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

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

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 15: Uso in applicazioni plastiche fibrorinforzate		
Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)	
Settore d'uso finale	SU12: Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione	
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 PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC11: Applicazione spray non industriale	
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8c: Ampio uso dispersivo interno 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: ERC8c		
Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	2,42 Milioni di tonnellate/anno
	Quantità giornaliera a sito	483000 kg
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	0,6
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	300 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0,102 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0,000012 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
	Fattore di rilascio finale	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	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	18.000 m3/d
	Efficienza di	91,9 %

	degradazione	
	Trattamento dei fanghi	Non spargere fango industriale nei terreni naturali.
2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC10, PROC11		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	0,5 - 10 kPa
Frequenza e durata dell'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
	Frequenza dell'uso	< 1 ore / giorno(PROC8a)
	Frequenza dell'uso	< 4 ore / giorno(PROC11)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	(Se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.	
	limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 25 %.(PROC4, PROC10)	
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Pulire le contaminazioni / i versamenti non appena si verificano.	
	Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC5, PROC8a, PROC10, PROC11)	
	Mettere i coperchi sui contenitori immediatamente dopo l'uso.(PROC5)	
	Usare pompe per fusti o versare con cautela dal contenitore.(PROC5)	
	Ove possibile, usare una spazzola a manico lungo o rulli.(PROC10)	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Fornire una formazione ai lavoratori per prevenire/minimizzare l'esposizione e per segnalare eventuali problemi alla pelle che si possono sviluppare.	
	Eliminare i contenitori vuoti e i rifiuti in modo sicuro.(PROC8a)	
	Separare l'attività in luogo lontano da altre operazioni.(PROC11)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare una protezione adeguata per gli occhi. Evitare il contatto diretto del prodotto con gli occhi, anche attraverso la contaminazione delle mani. Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Indossare guanti adeguati (testati secondo la per EN374) durante le attività in cui è possibile il contatto con la pelle. Lavare ogni contaminazione della pelle immediatamente. Ulteriori misure di protezione della pelle come indumenti impemeabili e protezione del viso possono rendersi necessari durate le attività con grande dispersione che portano a un probabile rilascio consistente di aerosol (per es.	
	Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore.(PROC4, PROC5, PROC10)	
	Indossare un respiratore a facciale completo in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore.(PROC11)	
3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine		
Ambiente		
ERC1: EasyTRA		

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC1	---	Acqua dolce	PEC	0,000982mg/L	0,035074
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,038104mg/kg peso secco (p.secco)	0,035074
ERC1	---	Acqua di mare	PEC	0,000087mg/L	0,006222
ERC1	---	Sedimento marino	PEC	0,00338mg/kg peso secco (p.secco)	0,006222
ERC1	---	Suolo agricolo	PEC	0,002342mg/kg peso secco (p.secco)	0,011709
ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC	0,002347mg/L	0,000469
ERC1	pesce	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,00008mg/kg pc/giorno	0,000038
ERC1	colture_radici	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000231mg/kg pc/giorno	0,00011
ERC1	colture_foglia	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,0000017mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Latte	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Carne	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Acqua potabile	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000118mg/kg pc/giorno	0,000056
ERC1	---	Acqua dolce	Msafe	13800 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	Msafe	13800 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Acqua di mare	Msafe	77700 tonnellate/gior	---

				no	
ERC1	---	Sedimento marino	Msafe	77700 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Suolo agricolo	Msafe	6070 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	Msafe	103000 tonnellate/giorno	---

Lavoratori

Se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato impiegato lo strumento ECTROC TRA. L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

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

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

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

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 16: Produzione di polimeri		
Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: 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	
Categorie di processo	PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) 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) PROC15: Uso come reagenti per laboratorio	
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC6c: Uso industriale di monometri per la produzione di termoplastiche	
2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6c		
Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	2,42 Milioni di tonnellate/anno
	Quantità giornaliera a sito	483000 kg
	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	0,6
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	300 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0,102 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0,000012 %
	Fattore di rilascio finale	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
	Fattore di rilascio finale	
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	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	18.000 m3/d
	Efficienza di	91,9 %

	degradazione	
	Trattamento dei fanghi	Non spargere fango industriale nei terreni naturali.
2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	0,5 - 10 kPa
Frequenza e durata dell'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
	Frequenza dell'uso	< 1 ore / giorno(PROC8b)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	(Se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.	
	limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 5 %.(PROC9)	
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC2)	
	Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC3)	
	Usare un sistema di campionatura per il controllo dell'esposizione.(PROC8a)	
	Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento.(PROC8b)	
	Nessuna precauzione particolare identificata.(PROC15)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare una protezione adeguata per gli occhi. Evitare il contatto diretto del prodotto con gli occhi, anche attraverso la contaminazione delle mani.	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

ERC1: EasyTRA

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC1	---	Acqua dolce	PEC	0,000982mg/L	0,035074
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,038104mg/kg peso secco (p.secco)	0,035074
ERC1	---	Acqua di mare	PEC	0,000087mg/L	0,006222
ERC1	---	Sedimento marino	PEC	0,00338mg/kg peso secco (p.secco)	0,006222
ERC1	---	Suolo agricolo	PEC	0,013195mg/kg peso secco (p.secco)	0,065977
ERC1	---	Impianto di	PEC	0,002347mg/L	0,000469

		trattamento acque reflue (STP)			
ERC1	pesce	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,00008mg/kg pc/giorno	0,000038
ERC1	colture_radici	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000231mg/kg pc/giorno	0,00011
ERC1	colture_foglia	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,0000017mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Latte	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Carne	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	< 0,01mg/kg pc/giorno	< 0,01
ERC1	Acqua potabile	Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente:	Stima dell'esposizione	0,000118mg/kg pc/giorno	0,000056
ERC1	---	Acqua dolce	Msafe	13800 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Sedimento di acqua dolce	Msafe	13800 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Acqua di mare	Msafe	77700 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Sedimento marino	Msafe	77700 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Suolo agricolo	Msafe	6070 tonnellate/giorno	---
ERC1	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	Msafe	103000 tonnellate/giorno	---
Lavoratori					

E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni. L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

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

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

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

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 17: Impieghi nei rivestimenti		
Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali	
Settore d'uso finale	SU 10: Formulazione	
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 PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) 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 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 PROC15: Uso come reagenti per laboratorio	
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		
Non è disponibile alcuna valutazione di esposizione per l'ambiente.		
2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	0,5 - 10 kPa
Frequenza e durata dell'uso	Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).	
	Durata dell'esposizione per giorno	15 min - 1 h(PROC8b)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	(Se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.	
	limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 5 %.(PROC8b)	
	limitare la quantità di sostanza nel prodotto a 25 %.(PROC10, PROC14)	
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla	Pulire le contaminazioni / i versamenti non appena si verificano.	

fonte al lavoratore	Uso in linee di riempimento semiautomatiche, prevalentemente chiuse. Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc.. Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente.(PROC1)
	Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). (Efficienza: 30 %)(PROC4)
	Trasferire attraverso linee a ciclo chiuso. Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). (Efficienza: 30 %)(PROC3)
	Mettere i coperchi sui contenitori immediatamente dopo l'uso. Manipolare la sostanza all'interno di un sistema prevalentemente chiuso provvisto di ventilazione aspirante. Adottare buone norme di ventilazione generali o di ventilazione controllata (da 5 a 15 ricambi per ora). (Efficienza: 70 %)(PROC5)
	Ove possibile, usare una spazzola a manico lungo o rulli. Adottare buone norme di ventilazione generali o di ventilazione controllata (da 5 a 15 ricambi per ora). (Efficienza: 70 %)(PROC10)
	Assicurare l'operazione con una cappa aspirante posizionata adeguamente. o Adottare buone norme di ventilazione generali o di ventilazione controllata (da 5 a 15 ricambi per ora). (Efficienza: 70 %)(PROC14)
	Usare attrezzature con manico a presa lunga dove possibile. Versare con cautela dai contenitori. Eseguire in una cabina ventilata oppure in camera sotto aspirazione. Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). (Efficienza: 30 %)(PROC7)
	Chiudere con coperchio subito dopo l'uso. assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni. (Efficienza: 70 %)(PROC8a)
	Evitare di eseguire le operazioni lavorative per più di 1 ora . Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento.(PROC8b)
	Nessuna precauzione particolare identificata.(PROC15)
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Fornire una formazione ai lavoratori per prevenire/minimizzare l'esposizione e per segnalare eventuali problemi alla pelle che si possono sviluppare.
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare una protezione adeguata per gli occhi. Indossare guanti adeguati (testati secondo la per EN374) durante le attività in cui è possibile il contatto con la pelle.
	Indossare tute adeguate per evitare l'esposizione della pelle.(PROC7)

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Lavoratori

Se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato impiegato lo strumento ECTROC TRA. L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabile, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

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

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

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

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.