



FAHRENHEIT versione 3, revisione 22/02/23

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e (UE) 020/878

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/ impresa 1.1

Identificatore del prodotto

FAHRENHEIT

UFI : UUC0-U09N-M00P-8J90

UFI notificato in: Croazia, Danimarca, Estonia, Germania, Irlanda, Italia, Lettonia, Lituania, Malta, Paesi Bassi, Norvegia, Portogallo, Spagna, Svezia

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

Usi rilevanti individuati

Per la lista completa degli usi vedi lo/gli scenario(i) di esposizione in allegato a questa scheda di sicurezza.

Usi non raccomandati

Questo prodotto non è raccomandato per usi industriali, professionali o consumatori diversi da quelli individuati negli scenari in allegato.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore

CAMON SRL

Strada : via Stradone 99

Codice di avviamento postale/Luogo : 48022 San Bernardino (Ravenna)

Telefono : +39 0545 74104

Telefax : +39 0545 77157

Contatto per le informazioni : info@camonchimica.it

Numero telefonico di emergenza

24 h / 7 d

Centro Antiveleni di Milano 02 66101029 (CAV Azienda ospedaliera Niguarda Ca' Granda -Milano)

Centro Antiveleni di Pavia 0382 24444 (CAV Centro nazionale d'informazione tossicologica, IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia)

Centro Antiveleni di Bergamo 800 883300 (CAV Azienda ospedaliera "Papa Giovanni XXIII"- Bergamo)

Centro Antiveleni di Verona 800 011858 (CAV , Azienda ospedaliera universitaria integrata (AOUI) - Verona)

Centro Antiveleni di Firenze 055 7947819 (CAV Azienda ospedaliera universitaria Careggi - Firenze)

Centro Antiveleni di Roma 06 3054343 (CAV Policlinico "Agostino Gemelli", Servizio di tossicologia clinica - Roma)

Centro Antiveleni di Roma 06 49978000 (CAV Policlinico "Umberto I", PRGM tossicologia d'urgenza - Roma)

Centro Antiveleni di Roma 06 68593726 (CAV , Ospedale pediatrico Bambino Gesù, DEA - Roma)

Centro Antiveleni di Napoli 081 5453333 (CAV Azienda ospedaliera "Antonio Cardarelli" - Napoli)

Centro Antiveleni di Foggia 800 183459 (CAV , Azienda ospedaliera universitaria riuniti - Foggia)

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (EC) N. 1272/2008 [CLP]

Acute Tox. 4 ; H302 - Tossicità acuta (per via orale) : Categoria 4 ; Nocivo se ingerito.

STOT RE 2 ; H373 - Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta : Categoria 2 ; Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettature secondo la normativa CE n. 1272/2008 [CLP]

Pittogrammi relativi ai pericoli



FAHRENHEIT versione 3, revisione 22/02/23

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e (UE) 020/878



Pericolo per la salute (GHS08) - Punto esclamativo (GHS07)

Avvertenza

Attenzione

Componenti che determinano il pericolo, da indicare in etichetta

GLICOL ETILENICO ; No. CAS : 107-21-1

Indicazioni di pericolo

H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

H302 Nocivo se ingerito.

Consigli di prudenza

P260 Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.

P264 Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.

P270 Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.

P301+P312 IN CASO DI INGESTIONE: in presenza di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

P330 Sciacquare la bocca.

P501 Smaltire il prodotto/recipiente secondo le normative locali.

2.3 Altri pericoli

Questo prodotto non contiene sostanze considerate PBT o vPvB a livelli pari o superiori a 0,1%.

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Ambiente:

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

Salute umana:

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2 Miscele

Ingredienti pericolosi

GLICOL ETILENICO ; Nr. REACH : 01-2119456816-28 ; CE N. : 203-473-3; No. CAS : 107-21-1 ; INDEX No. : 603-027-00-1

Quota del peso : ≥ 95 - < 98 %

Classificazione 1272/2008 [CLP] : STOT RE 2 ; H373 Acute Tox. 4 ; H302

Altre informazioni

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (frasi) H e EUH è riportato alla sezione 16.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazioni generali

In tutti i casi di dubbio o qualora i sintomi persistano, ricorrere a cure mediche.

In caso di inalazione

Allontanare l'infortunato dalla zona di pericolo in luogo ben areato; al manifestarsi di sintomi di malessere richiedere l'assistenza medica.



FAHRENHEIT versione 3, revisione 22/02/23

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e (UE) 020/878

In caso di contatto con la pelle

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

Dopo contatto con gli occhi

Lavare con acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre ben aperte. Se persiste il dolore consultare un medico.

In caso di ingestione

Non somministrare mai nulla per via orale se la vittima non è cosciente. Consultare immediatamente un medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Segni e sintomi di avvelenamento includono carenza anionica nell'acidosi metabolica, depressione del sistema nervoso centrale, danni renali e possibile coinvolgimento dei nervi cranici all'ultimo stadio. Possono manifestarsi sintomi di carattere respiratorio, incluso edema polmonare, con effetto ritardato. Le persone che sono sottoposte ad una esposizione significativa, dovrebbero essere tenute in osservazione per 24-48 ore, in caso si manifestassero eventuali problemi respiratori. In caso di grave avvelenamento, può essere richiesto supporto di ventilazione meccanica con pressione espiratoria positiva. Mantenere un livello adeguato di ventilazione e somministrazione di ossigeno al paziente. Se viene praticata lavanda gastrica si suggerisce controllo endotracheale e/o esofageo. Pericoli da aspirazione polmonare devono essere valutati nei confronti della tossicità, quando si prende in considerazione la lavanda gastrica. In presenza di ustione, trattare come ustione termica, dopo decontaminazione. Il trattamento in caso di esposizione dovrebbe essere mirato al controllo dei sintomi ed alle condizioni cliniche del paziente

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

Se è stata ingerita una quantità di etilen glicol di circa 60 - 100 ml la rapida somministrazione di etanolo può contrastare gli effetti tossici (acidosi metabolica, danni renali). Prendere in considerazione l'emodialisi o la dialisi peritoneale e la somministrazione di tiammina 100 mg e piridossina 50 mg per via intravenosa ogni 6 ore. Se si usa etanolo, una concentrazione sanguigna terapeuticamente efficace nell'intervallo 100-150 mg/dl si può ottenere con una rapida dose di attacco seguita da continua infusione intravenosa. Consultare la letteratura disponibile per i dettagli del trattamento. 4-metil pirazolo è un efficace bloccante della deidrogenasi alcolica ed è disponibile come Fomepizolo (Antizol(R)) e dovrebbe essere usato nel trattamento, se disponibile, di intossicazioni da glicol mono, di o tri etilenico, metanolo ed etilen glicol butil etere. Protocollo Fomepizolo (Brent J. et al., New Eng J Med, Feb 8 2001 244:6, p 424-9): dose d'attacco 15 mg/kg per intravena, seguita da dose di mantenimento di 10 mg/kg ogni 12 ore. Dopo 48 ore aumentare la dose a 15 mg/kg ogni 12 ore. Proseguire somministrazione di Fomepizolo finché siero da metanolo, glicole mono, di o trietilenico non è più presente.

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

CO₂, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.

Mezzi di estinzione non idonei

Getto d'acqua diretto

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Prodotti di combustione pericolosi

Ossidi di carbonio.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Non inspirare i gas provenienti dall'incendio. Può risultare necessario l'utilizzo di un apparecchio respiratorio adeguato.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Indossare guanti, indumenti protettivi, occhiali di sicurezza, stivali e protezione per l'apparato respiratorio (autorespiratore). Fare riferimento alle misure precauzionali riportate nei paragrafi 7 e 8.

6.2 Precauzioni ambientali



FAHRENHEIT versione 3, revisione 22/02/23

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e (UE) 020/878

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere. 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

Per contenimento

Raccogliere con sostanze assorbenti (sabbia, farina fossile, legante per acidi, legante universale).

Per la pulizia

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

Riferimento ad altre sezioni Protezione individuale: vedi parte 8 Considerazioni sullo smaltimento: vedi parte 13

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento



Per il trasporto, l'immagazzinamento e la manipolazione utilizzare solo materiali adatti.

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Manipolare rispettando una buona igiene industriale e le misure di sicurezza adeguate. Non respirare i gas/fumi/vapori/aerosoli. Vedere anche il successivo paragrafo 8.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Requisiti per aree di stoccaggio e contenitori

Conservare in luogo fresco ed al riparo dall'umidità. Evitare l'esposizione diretta al sole.

Indicazioni per lo stoccaggio comune

Tenere lontano da sostanze con cui può reagire. Vedi par. 10.

Classe di deposito : 12

Classe di deposito (TRGS 510) : 12

Ulteriori indicazioni per le condizioni di conservazione

Tenere il recipiente in luogo ben aerato.

7.3 Usi finali particolari

Vedere sezione 1.2

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale 8.1

Parametri di controllo

Gli ambienti di lavoro devono essere adeguatamente aerati. Ove necessario, 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. Fare riferimento agli scenari espositivi, se presenti.

Valori limiti per l'esposizione professionale

GLICOL ETILENICO ; No. CAS : 107-21-1

Tipo di valore limite (paese di provenienza) :	STEL (EC)
Valore limite :	40 ppm / 104 mg/m ³
Annotazione :	Skin
Versione :	20/06/2019
Tipo di valore limite (paese di provenienza) :	TWA(EC)
Valore limite :	20 ppm / 52 mg/m ³



FAHRENHEIT versione 3, revisione 22/02/23

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e (UE) 020/878

Annotazione : Skin
Versione : 20/06/2019

Valori DNEL/PNEC

DNEL/DMEL

GLICOL ETILENICO ; No. CAS : 107-21-1

Tipo di valore limite :	DNEL Consumatore (locale)
Via di esposizione :	Inalazione
Frequenza di esposizione :	A breve termine
Valore limite :	7 mg/m ³
Tipo di valore limite :	DNEL Consumatore (sistemico)
Via di esposizione :	Dermico
Frequenza di esposizione :	A lungo termine
Valore limite :	53 mg/kg bw/day
Tipo di valore limite :	DNEL lavoratore (locale)
Via di esposizione :	Inalazione
Frequenza di esposizione :	A lungo termine
Valore limite :	35 mg/m ³
Tipo di valore limite :	DNEL lavoratore (sistemico)
Via di esposizione :	Dermico
Frequenza di esposizione :	A lungo termine
Valore limite :	106 mg/kg bw/day

PNEC

GLICOL ETILENICO ; No. CAS : 107-21-1

Tipo di valore limite :	PNEC (Acquatico, Acqua dolce)
Valore limite :	10 mg/l
Tipo di valore limite :	PNEC (Acquatico, rilascio temporaneo)
Valore limite :	10 mg/l
Tipo di valore limite :	PNEC (Acquatico, Acqua marina)
Valore limite :	1 mg/l
Tipo di valore limite :	PNEC (Sedimento, acqua dolce)
Valore limite :	37 mg/kg dw
Tipo di valore limite :	PNEC (Sedimento, acqua marina)
Valore limite :	3,7 mg/kg dw
Tipo di valore limite :	PNEC (Terreno)
Valore limite :	1,53 mg/kg
Tipo di valore limite :	PNEC (Impianto di depurazione)
Valore limite :	199,5 mg/l

8.2 Controlli dell'esposizione

Protezione individuale

Protezione occhi/viso

Adatta protezione per gli occhi
Occhiali protettivi con protezioni laterali (EN 166).

Protezione della pelle

Protezione della mano
Indossare guanti in gomma approvati secondo lo standard EN374.

Protezione respiratoria

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

Informazioni generali

Sul posto di lavoro non mangiare, non bere, non fumare.



FAHRENHEIT versione 3, revisione 22/02/23

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e (UE) 020/878

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico			Liquido
Colore			blu
Odore			inodore
Punto di fusione/punto di congelamento :	(1013 hPa)		Nessun dato disponibile
Densità Vapori:	((aria = 1))		Dati non disponibili
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione :	(1013 hPa)	ca.	197 °C
Temperatura di decomposizione :			Nessun dato disponibile
Autoinfiammabilità:			Dati non disponibili
Punto d'infiammabilità :			Non infiammabile
Infiammabilità (solidi, gas)			Dati non disponibili
Limite inferiore di esplosività :			Nessun dato disponibile
Limite superiore di esplosività :			Nessun dato disponibile
Proprietà esplosive			Dati non disponibili
Densità del bulk:	(20°C)		Non disponibile
Densità	(20°C)		1,122 kg/dm ³
Solubilità in acqua :	(20°C)		Solubile
Valore pH :	(25°C/50%)		7,5 - 9,5
Coefficiente di ripartizione n-octanolo/acqua (log Pow):		=	-1,4
Log Pow	(20°C)		non applicabile
Viscosità :	(20°C)		Nessun dato disponibile
Soglia odore			Dati non disponibili
Tasso evaporazione			Dati non disponibili
Contenuto massimo di COV (CE) :			0 Peso %
Proprietà ossidanti			Dati non disponibili
Caratteristiche delle particelle:			non applicabile

9.2 Altre informazioni

Nessuno

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Possibilità di reazione con sostanze ossidanti.

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

Possibilità di reazione con sostanze ossidanti.

10.4 Condizioni da evitare

Evitare di esporre il prodotto ad alte temperature.

10.5 Materiali incompatibili

Tenere lontano da agenti ossidanti, da alcali forti e da acidi forti.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Ossidi di carbonio.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche



FAHRENHEIT versione 3, revisione 22/02/23

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e (UE) 020/878

Il prodotto può avere effetti nocivi per la salute umana.

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

Tossicità acuta

Nocivo se ingerito.

Tossicità orale acuta

Parametro :	LD50 (GLICOL ETILENICO ; No. CAS : 107-21-1)
Via di esposizione :	Per via orale
Specie :	Ratto
Dosi efficace :	= 7712 mg/kg dw

Tossicità dermale acuta

Parametro :	LD50 (GLICOL ETILENICO ; No. CAS : 107-21-1)
Via di esposizione :	Dermico
Specie :	Topo
Dosi efficace :	> 3500 mg/kg dw

Tossicità per inalazione acuta

Parametro :	LC50 (GLICOL ETILENICO ; No. CAS : 107-21-1)
Via di esposizione :	Inalazione
Specie :	Ratto
Dosi efficace :	> 2,5 mg/l
Tempo di esposizione :	6 h

Irritazione e Corrosività

non irritante.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Non causa sensibilizzazione.

Tossicità dopo assunzione ripetuta (subacuta, subcronica, cronica)

Possibilità di danni ad organi o a sistemi organici in seguito a prolungata esposizione.

Organi interessati: Rene.

Tossicità cutanea subacuta

Parametro :	NOAEL(C) (GLICOL ETILENICO ; No. CAS : 107-21-1)
Via di esposizione :	Dermico
Specie :	Cane
Dosi efficace :	2200 - 4400 mg/kg bw/day
Metodo :	OCSE 410

Effetti CMR (cancerogeni, mutageni, tossici per la riproduzione)

Non si conoscono effetti mutageni, cancerogeni o reprotossici.

Tossicità per la riproduzione

Possibili effetti nocivi sulla tossicità dello sviluppo

Parametro :	NOAEL(C) (GLICOL ETILENICO ; No. CAS : 107-21-1)
Via di esposizione :	Topo
Dosi efficace :	1000 mg/kg bw/day

Pericolo in caso di aspirazione

non applicabile

11.2 Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche



FAHRENHEIT versione 3, revisione 22/02/23

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e (UE) 020/878

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

12.1 Tossicità

Tossicità per le acque

Tossicità acuta (a breve termine) su pesci

Parametro :	LC50 (GLICOL ETILENICO ; No. CAS : 107-21-1)
Specie :	Pimephales promelas
Dosi efficace :	= 72860 mg/l
Tempo di esposizione :	96 h

Tossicità cronica (a lungo termine) su pesci

Parametro :	NOEC (GLICOL ETILENICO ; No. CAS : 107-21-1)
Specie :	Pimephales promelas
Dosi efficace :	15380 mg/l
Tempo di esposizione :	7 d

Tossicità acuta (a breve termine) per crostacei

Parametro :	EC50 (GLICOL ETILENICO ; No. CAS : 107-21-1)
Specie :	Daphnia magna
Dosi efficace :	> 100 mg/l
Tempo di esposizione :	48 h

Tossicità acuta (a breve termine) per alghe e cianobatteri

Parametro :	EC50 (GLICOL ETILENICO ; No. CAS : 107-21-1)
Specie :	Selenastrum capricornutum
Dosi efficace :	6500 - 13000 mg/l
Tempo di esposizione :	96 h

12.2 Persistenza e degradabilità

Biodegradazione

Parametro :	Riduzione dei DOC (GLICOL ETILENICO ; No. CAS : 107-21-1)
Percentuale di degradazione :	90-100%
Durata del test :	10 d
Metodo :	OECD 301A

Facilmente biodegradabile. Si ossida rapidamente in aria per reazione fotochimica

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Non è prevedibile un potenziale di bioaccumulo.

12.4 Mobilità nel suolo

Il prodotto ha potenziale di mobilità molto alto.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questo prodotto non è, o non contiene, una sostanza definita PBT o vPvB.

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

12.7 Altri effetti avversi

Non ci sono informazioni disponibili.

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. Imballaggi contaminati: Raccogliere ogni residuo presente negli imballaggi contaminati. Dopo un adeguato lavaggio, detti imballaggi possono essere riutilizzati. Gli imballaggi da smaltire sono da considerarsi come il materiale stesso.



FAHRENHEIT versione 3, revisione 22/02/23

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e (UE) 020/878

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

- 14.1 Numero ONU**
Merce non pericolosa ai sensi delle norme di trasporto.
- 14.2 Nome di spedizione dell'ONU**
Merce non pericolosa ai sensi delle norme di trasporto.
- 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto**
Merce non pericolosa ai sensi delle norme di trasporto.
- 14.4 Gruppo di imballaggio**
Merce non pericolosa ai sensi delle norme di trasporto.
- 14.5 Pericoli per l'ambiente**
Merce non pericolosa ai sensi delle norme di trasporto.
- 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori**
Nessuno
- 14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO**
non applicabile

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

Normative UE

Regolamento 878/2020/UE (recante modifica del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) Regolamento n°. 1907/2006/CE (REACH).

Regolamento n°. 1272/2008/CE (CLP) e successivi adeguamenti.

Autorizzazioni e/o limitazioni all'impiego

Miscela soggetta a restrizione secondo allegato XVII del regolamento (CE) 1907/2006. (restrizione num. 3)

Altre normative UE

Regolamento (CE) 1907/2006: Sostanza che genera elevata preoccupazione (SVHC) inclusa nella Candidate list

Nessuni/nessuno

Norme nazionali

Italia: D.Lgs 81/2008 (Testo unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro) e successive modifiche e Direttiva 2009/161/UE - valutazione rischio chimico ai sensi del titolo IX

Classe di pericolo per le acque (WGK)

Classificazione conformemente a VwVwS - Classe : 1 (Leggermente inquinante per l'acqua.)

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per questa miscela è stata eseguita una valutazione del rischio della sostanza.

SEZIONE 16: altre informazioni

16.1 Indicazioni di modifiche

Identificazione della sostanza/miscela e della società/ impresa Identificazione dei pericoli Composizione/informazioni sugli ingredienti Misure antincendio Proprietà fisiche e chimiche Informazioni tossicologiche Informazioni ecologiche Considerazioni sullo smaltimento Informazioni sulla regolamentazione Altre informazioni
Negli Scenari Espositivi, se presenti, una doppia linea indica le sezioni revisionate.

16.2 Abbreviazioni ed acronimi



FAHRENHEIT versione 3, revisione 22/02/23

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e (UE) 020/878

LEGENDA:

ADR:	Accord européen relative au transport international des marchandises dangereuses par route (accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada)
ASTM:	ASTM International, originariamente nota come American Society for Testing and Materials (ASTM)
EINECS:	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Registro Europeo delle Sostanze chimiche in Commercio)
EC(0/50/100):	Effective Concentration 0/50/100 (Concentrazione Effettiva Massima per 0/50/100% degli Individui)
LC(0/50/100):	Lethal Concentration 0/50/100 (Concentrazione Letale per 0/50/100% degli Individui)
IC50:	Inhibitor Concentration 50 (Concentrazione Inibente per il 50% degli Individui)
NOEL:	No Observed Effect Level (Dose massima senza effetti)
NOEC:	No Observed Effect Concentration (Concentrazione massima senza effetti)
LOEC:	Lowest Observed Effect Concentration (Concentrazione massima alla quale è possibile evidenziare un effetto)
DNEL:	Derived No Effect Level (Dose derivata di non effetto)
DMEL:	Derived Minimum Effect Level (Dose derivata di minimo effetto)
CLP:	Classification, Labelling and Packaging (Classificazione, Etichettatura e Imballaggio)
CSR:	Rapporto sulla Sicurezza Chimica (Chemical Safety Report)
LD(0/50/100):	Lethal Dose 0/50/100 (Dose Letale per 0/50/100% degli Individui)
IATA:	International Air Transport Association (Associazione Internazionale del Trasporto Aereo)
ICAO:	International Civil Aviation Organization (Organizzazione Internazionale dell'Aviazione Civile)
Codice IMDG:	International Maritime Dangerous Goods code (Codice sul Regolamento del Trasporto Marittimo)
PBT:	Persistent, bioaccumulative and toxic (sostanze persistenti bioaccumulabili e tossiche)
RID:	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regolamento concernente il trasporto Internazionale ferroviario delle merci Pericolose)
STEL:	Short term exposure limit (limite di esposizione a breve termine)
TLV:	Threshold limit value (soglia di valore limite)
TWA:	Time Weighted Average (media ponderata nel tempo)
UE:	Unione Europea
vPvB:	Very persistent very bioaccumulative (sostanze molto persistenti e molto bioaccumulabili)
N.D.:	Non disponibile.
N.A.:	Non applicabile
VwVwS.:	Text of Administrative Regulation on the Classification of Substances hazardous to waters into Water Hazard Classes (Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe – VwVwS)
PNEC:	Predicted No Effect Concentration
PNOS:	Particulates not Otherwise Specified
BOD:	Biochemical Oxygen Demand
COD:	Chemical Oxygen Demand
BCF:	BioConcentration Factor
TRGS :	Technische Regeln für Gefahrstoffe -Technical Rules for Hazardous Substances, defined by The Federal Institute for Occupational Safety and Health, Germany
LCLo:	Lethal Concentration Low (La minima concentrazione letale)
ThOD:	Theoretical Oxygen Demand

16.3 Importanti indicazioni di letteratura e fonti di dati

Nessuno

16.4 Classificazione di miscele e metodi di valutazione adottati conformemente al regolamento (EC) N. 1272/2008 [CLP]

Questa miscela è stata classificata per pericoli per la salute secondo il metodo del calcolo

16.5 Testo delle H- e EUH - frasi (Numero e testo completo)

H302	Nocivo se ingerito.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

16.6 Indicazione per l'istruzione

Nessuno



FAHRENHEIT versione 3, revisione 22/02/23

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

conforme Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e (UE) 020/878

16.7 Indicazioni aggiuntive

Nessuno

Le indicazioni contenute in questa scheda corrispondono alle nostre conoscenze al momento della messa in stampa. Le informazioni servono per darvi indicazioni circa l'uso sicuro del prodotto indicato sul foglio con i dati di sicurezza, per quanto riguarda la conservazione, la lavorazione, il trasporto e lo smaltimento. Le indicazioni non hanno valore per altri prodotti. Se il prodotto è miscelato con altri materiali o viene lavorato, le indicazioni contenute nel foglio dei dati di sicurezza hanno solo valore indicativo per il nuovo materiale.



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

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	NA	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15	1	NA	ES0004676
2	Uso come prodotto intermedio	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15	6a	NA	ES5
3	Distribuzione della sostanza	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15	1	NA	ES10
4	Preparazione e (re)imballo di sostanze e miscele	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15	2	NA	ES12
5	Uso in detergenti	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 10, 13	4	NA	ES35
6	Uso in detergenti	22	NA	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 10, 11, 13	8a	NA	ES38
7	Uso in detergenti	21	NA	35	NA	8a	NA	ES32
8	Uso come lubrificante	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 17, 18	4	NA	ES108
9	Uso come fluidi funzionali	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9	7	NA	ES241
10	Uso come fluidi funzionali	22	NA	NA	1, 2, 3, 8a, 9, 20	9b	NA	ES243
11	Impiego in laboratori	3	NA	NA	15	2, 4	NA	ES116
12	Uso nei fluidi per la lavorazione dei metalli / oli di laminazione	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 17	4	NA	ES111
13	Uso nei fluidi per la lavorazione dei metalli / oli di laminazione	22	NA	NA	1, 2, 3, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 17	8a	NA	ES128
14	Uso in applicazioni antigelo e di sbrinamento	22	NA	NA	1, 2, 8a, 8b, 11	8d	NA	ES87
15	Uso in applicazioni antigelo e di sbrinamento	21	NA	4	NA	8d	NA	ES101
16	Uso come prodotto chimico per il trattamento delle acque	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 13	3	NA	ES120
17	Impieghi nei rivestimenti	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 10, 13, 15	4	NA	ES16



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

18	Uso nei rivestimenti / adesivi / sigillanti / schiume / lavorazione dei polimeri	22	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 19	8d	NA	ES18
19	Impieghi nei rivestimenti	21	NA	9a, 15, 18, 31	NA	8d	NA	ES148
20	Produzione di polimeri	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 15	6c	NA	ES262



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

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
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate 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
Attività	Produzione della sostanza o uso come chimica del processo o agente estrattivo. Comprende il reimpiego/rigenerazione, il trasporto, lo stoccaggio, la manutenzione e il carico (inclusi le imbarcazioni marittime o da navigazione fluviale, i mezzi su gomma e su rotaia e i container per prodotto sfuso), campionamento e relative attività di laboratorio.

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC1

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
Quantità usata	Frazione del tonnello UE usato regionalmente:	1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	1
	Tonnello massimo del sito al giorno (kg/g):	86773 kg
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	300 giorni /anno, Rilascio continuo.
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Altro dato. altre informazioni	Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:: 10
	Altro dato. altre informazioni	Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:: 100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0,01 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, .	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	1 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, .	
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0,01 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, solo regionale.	
	Aria	Non è richiesta la limitazione delle emissioni in aria;

PA100392_001

14/83

IT



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito

	l'efficienza di contenimento necessaria è pari allo 0%.
Acqua	trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di pulizia richiesta di (%): (Efficacia nella degradazione: 87 %)
In considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.	

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, 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).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
Quantità usata	n.a. nella sezione 1 TRA MODEL	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	< 8 h
	Frequenza dell'uso	< 240 giorni /anno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Aree cutanee esposte	Palmo di una mano 240 cm ² (PROC1, PROC3, PROC15)
	Aree cutanee esposte	Palmi delle mani 480 cm ² (PROC2, PROC4, PROC8b)
	Aree cutanee esposte	Due mani 960 cm ² (PROC8a)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Uso in interno.	
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. (Efficienza: 90 %)(PROC2, PROC8a)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	se no LEV:	
	Utilizzare una protezione delle vie respiratorie(PROC8a)	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

utilizzato modello ECETOC TRA. E' stato utilizzato ESVOC spERC 1.1v1 per valutare l'esposizione per l'ambiente.

Lavoratori

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15: E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
------------------------	-----------------------	--------------------	-----------------------	-----

PA100392_001

15/83

IT



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

PROC1	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	0,03mg/m ³	0,0007
PROC1, PROC3, PROC15	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0,34mg/kg pc/giorno	0,003
PROC2	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	12,92mg/m ³	0,37
PROC2	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	1,37mg/kg pc/giorno	0,01
PROC3	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	7,76mg/m ³	0,22
PROC4, PROC8b, PROC15	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	12,94mg/m ³	0,37
PROC4, PROC8b	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	6,86mg/kg pc/giorno	0,06
PROC8a	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	2,59mg/m ³	0,07
PROC8a	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	13,71mg/kg pc/giorno	0,13

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

Ambiente

Gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. Ulteriori dettagli per la messa in scala e le tecnologie di controllo sono contenuti nel Factsheet SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Salute

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica

REACH Usare un'adeguata protezione per gli occhi.



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 2: Uso come prodotto intermedio

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate 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	ERC6a: Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)
Attività	Uso della sostanza come prodotto intermedio (non relativo alle condizioni strutturalmente controllate). comprende il riciclaggio/recupero, il trasferimento dei materiali, lo stoccaggio e la campionatura e le relative attività di laboratorio, manutenzione e carico (inclusi le imbarcazioni marittime o da navigazione fluviale, i mezzi su gomma e su rotaia e i container per prodotto sfuso).

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6a

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
Quantità usata	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	0,015
	Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	50000 kg
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	300 giorni /anno, Rilascio continuo.
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Altro dato. altre informazioni	Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:: 10
	Altro dato. altre informazioni	Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:: 100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0,002 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, .	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	1 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, .	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0,1 %



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, solo regionale.		
<p>Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito</p>	Aria	Non è richiesta la limitazione delle emissioni in aria; l'efficienza di contenimento necessaria è pari allo 0%.
	Acqua	trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di pulizia richiesta di (%): (Efficacia nella degradazione: 87 %)
	In considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.	
<p>2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15</p>		
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, fugacità bassa
Quantità usata	n.a. nella sezione 1 TRA MODEL	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	< 8 h
	Frequenza dell'uso	< 240 giorni /anno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Aree cutanee esposte	Palmo di una mano 240 cm ² (PROC1, PROC3, PROC15)
	Aree cutanee esposte	Palmi delle mani 480 cm ² (PROC2, PROC4, PROC8b, PROC9)
	Aree cutanee esposte	Due mani 960 cm ² (PROC8a)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Uso in interno.	
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. (Efficienza: 90 %)(PROC8a)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	se no LEV:	
	Utilizzare una protezione delle vie respiratorie(PROC8a)	
<p>3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine</p>		
<p>Ambiente</p> <p>utilizzato modello ECETOC TRA. E' stato utilizzato ESVOC spERC 6.1a.v1 per valutare l'esposizione per l'ambiente.</p>		
<p>Lavoratori</p> <p>PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.</p>		
PA100392_001	18/83	IT



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	0,03mg/m ³	0,0007
PROC1, PROC3, PROC15	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0,34mg/kg pc/giorno	0,003
PROC2, PROC8a	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	2,59mg/m ³	0,07
PROC2	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	1,37mg/kg pc/giorno	0,01
PROC3	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	7,76mg/m ³	0,22
PROC4, PROC8b, PROC9, PROC15	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	12,94mg/m ³	0,37
PROC4, PROC8b, PROC9	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	6,86mg/kg pc/giorno	0,06
PROC8a	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	13,71mg/kg 0,13 pc/giorno	

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

Ambiente

Gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. Ulteriori dettagli per la messa in scala e le tecnologie di controllo sono contenuti nel Factsheet SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Salute

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica

REACH Usare un'adeguata protezione per gli occhi.



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 3: Distribuzione della sostanza

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate 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	ERC1: Produzione di sostanze chimiche
Attività	Carico (inclusi le imbarcazioni marittime o da navigazione fluviale, i mezzi su gomma e su rotaia e il carico di cubi) e imballaggio (inclusi fusti e imballi piccoli) della sostanza inclusi la campionatura della stessa, lo stoccaggio, lo scarico, la distribuzione e le relative attività di laboratorio.

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC1

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
Quantità usata	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	0,002
	Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	6667 kg
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	300 giorni /anno, Rilascio continuo.
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Altro dato. altre informazioni	Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:: 10
	Altro dato. altre informazioni	Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:: 100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0,001 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, .	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0,001 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, .	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0,001 %
rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, solo regionale.		



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci
Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito

Aria

Non è richiesta la limitazione delle emissioni in aria; l'efficienza di contenimento necessaria è pari allo 0%.

Acqua

trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di pulizia richiesta di (%): (Efficacia nella degradazione: 87 %)

In considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, 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, fugacità bassa
Quantità usata	n.a. nella sezione 1 TRA MODEL	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	< 8 h
	Frequenza dell'uso	240 giorni /anno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Aree cutanee esposte	Palmo di una mano 240 cm ² (PROC1, PROC3, PROC15)
	Aree cutanee esposte	Palmi delle mani 480 cm ² (PROC2, PROC4, PROC8b, PROC9)
	Aree cutanee esposte	Due mani 960 cm ² (PROC8a)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Uso in interno.	
	Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente.	
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. (Efficienza: 90 %)(PROC8a)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	se no LEV:	
	Utilizzare una protezione delle vie respiratorie(PROC8a)	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

utilizzato modello ECETOC TRA. E' stato utilizzato ESVOC spERC 1.1b.v1 per valutare l'esposizione per l'ambiente.

Lavoratori

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.

PA100392_001

21/83

IT



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	0,03mg/m ³	0,0007
PROC1, PROC3, PROC15	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0,34mg/kg pc/giorno	0,003
PROC2, PROC8a	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	2,59mg/m ³	0,07
PROC2	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	1,37mg/kg pc/giorno	0,01
PROC3	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	7,76mg/m ³	0,22
PROC4, PROC8b, PROC9, PROC15	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	12,94mg/m ³	0,37
PROC4, PROC8b, PROC9	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	6,86mg/kg pc/giorno	0,06
PROC8a	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	13,71mg/kg 0,13 pc/giorno	

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

Ambiente

Gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. Ulteriori dettagli per la messa in scala e le tecnologie di controllo sono contenuti nel Factsheet SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Salute

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica

REACH Usare un'adeguata protezione per gli occhi.



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 4: 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
Categorie di processo	<p>PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile</p> <p>PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata</p> <p>PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)</p> <p>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione</p> <p>PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)</p> <p>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate</p> <p>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate</p> <p>PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)</p> <p>PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione</p> <p>PROC15: Uso come reagenti per laboratorio</p>
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC2: Formulazione di preparati
Attività	Formulazione, imballaggio e reimballaggio della sostanza e delle sue miscele in operazioni discontinue o continue, compresi lo stoccaggio, il trasferimento di materiali, la miscelazione, la pastigliatura, la compressione, la pellettizzazione, l'estrusione, l'imballaggio su scala grande e piccola, il campionamento, la manutenzione e le attività di laboratorio associate.

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
Quantità usata	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	0,03
	Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	100000 kg
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	300 giorni /anno, Rilascio continuo.
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Altro dato. altre informazioni	Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:: 10
	Altro dato. altre informazioni	Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:: 100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0,5 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, .	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0,5 %



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, .	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0,01 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, solo regionale	
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Aria	Non è richiesta la limitazione delle emissioni in aria; l'efficienza di contenimento necessaria è pari allo 0%.
	Acqua	trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di pulizia richiesta di (%): (Efficacia nella degradazione: 87 %)
	In considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.	

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, 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, fugacità bassa
Quantità usata	n.a. nella sezione 1 TRA MODEL	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	< 8 h
	Frequenza dell'uso	240 giorni /anno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Aree cutanee esposte	Palmo di una mano 240 cm ² (PROC1, PROC3, PROC15)
	Aree cutanee esposte	Palmi delle mani 480 cm ² (PROC2, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC14)
	Aree cutanee esposte	Due mani 960 cm ² (PROC8a)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Uso in interno.	
	Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente.	
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. (Efficienza: 90 %)(PROC8a)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	se no LEV: Utilizzare una protezione delle vie respiratorie(PROC8a)	
	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 90 %)(PROC5)	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

utilizzato modello ECETOC TRA. E' stato utilizzato ESVOC spERC 2.2.v1 per valutare l'esposizione per l'ambiente.

PA100392_001

24/83

IT



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

Lavoratori

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	0,03mg/m ³	0,0007
PROC1, PROC3, PROC15	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0,34mg/kg pc/giorno	0,003
PROC2, PROC8a	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	2,59mg/m ³	0,07
PROC2, PROC5	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	1,37mg/kg pc/giorno	0,01
PROC3	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	7,76mg/m ³	0,22
PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	12,94mg/m ³	0,37
PROC4	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	6,86mg/kg pc/giorno	0,06
PROC8a	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	13,71mg/kg 0,13 pc/giorno	
PROC8b, PROC9	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	6,86mg/kg pc/giorno	0,06
PROC14	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	3,43mg/kg pc/giorno	0,03

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

Ambiente

Gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. Ulteriori dettagli per la messa in scala e le tecnologie di controllo sono contenuti nel Factsheet SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Salute

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

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

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 5: Uso in detergenti

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categorie di processo	<p>PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile</p> <p>PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata</p> <p>PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)</p> <p>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione</p> <p>PROC7: Applicazione spray industriale</p> <p>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate</p> <p>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate</p> <p>PROC10: Applicazione con rulli o pennelli</p> <p>PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata</p>
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli
Attività	Comprende l'uso come componente di prodotti detergenti inclusi il trasferimento dal magazzino e il riempimento/scarico da fusti o recipienti. Esposizioni durante la miscelazione, la diluizione nella fase di preparazione e durante le operazioni di pulizia (incluso spruzzo, spalmatura, immersione e stesura a straccio, automatizzata o manuale), pulizia e manutenzione dell'impianto relative.

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC4

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
Quantità usata	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	0,000011
	Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	50 kg
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	220 giorni /anno, Rilascio continuo.
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Altro dato. altre informazioni	Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:: 10
	Altro dato. altre informazioni	Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:: 100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, .	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	100 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, .	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, solo regionale.		
<p>Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito</p>	Aria	Non è richiesta la limitazione delle emissioni in aria; l'efficienza di contenimento necessaria è pari allo 0%.
	Acqua	trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di pulizia richiesta di (%): (Efficacia nella degradazione: 87 %)
	In considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.	
<p>2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13</p>		
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
Quantità usata		600 mL/min (PROC7)
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	< 8 h(Eccetto PROC7)
	Durata dell'esposizione per giorno	< 6 h(Critico per: PROC7)
	Frequenza dell'uso	< 240 giorni /anno(Eccetto PROC7)
	Frequenza dell'uso	4 - 5 giorni / settimana(Critico per: PROC7)
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Aree cutanee esposte	Palmo di una mano 240 cm ² (PROC1, PROC3)
	Aree cutanee esposte	Palmi delle mani 480 cm ² (PROC2, PROC4, PROC8b, PROC13)
	Aree cutanee esposte	Tutto il corpo (PROC7)
	Aree cutanee esposte	Due mani 960 cm ² (PROC8a, PROC10)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Uso in interno.	
	Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente.	
	dimensione della stanza	1000 m3(PROC7)
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. (Efficienza: 50 %)(PROC7)	
	Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. (Efficienza: 90 %)(PROC8a)	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Assicurarsi che l'operazione venga svolta al di fuori della zona di respirazione di un lavoratore (distanza testa-prodotto superiore a 1m). Assicurarsi che l'operazione non venga eseguita sopra la testa. Assicurarsi che le misure di controllo siano regolarmente verificare e osservate. Pulire l'attrezzatura e l'area di lavoro ogni giorno.(PROC7)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare tute adeguate per evitare l'esposizione della pelle. (Efficienza: 80 %)(PROC7)	
	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficienza: 90 %)(PROC7, PROC10, PROC13)	



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

se no LEV:

Utilizzare una protezione delle vie respiratorie(PROC8a)

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

utilizzato modello ECETOC TRA. E' stato utilizzato AISE spERC 4.1 per valutare l'esposizione per l'ambiente.

Lavoratori

PROC7: StoffenManager (esposizione per inalazione)

PROC7: RISKOFDERM.

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13: E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello RCR d'esposizione	
PROC1	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	0,03mg/m ³	0,0007
PROC1, PROC3	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0,34mg/kg pc/giorno	0,003
PROC2, PROC8a	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	2,59mg/m ³	0,07
PROC2, PROC13	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	1,37mg/kg pc/giorno	0,01
PROC3	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	7,76mg/m ³	0,22
PROC4, PROC8b	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	12,94mg/m ³	0,37
PROC4, PROC8b	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	6,86mg/kg pc/giorno	0,06
PROC7	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	9,79mg/m ³	0,28
PROC7	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	54,6mg/m ³	0,52
PROC8a	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	13,71mg/kg pc/giorno	0,13
PROC10, PROC13	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	25,87mg/m ³	0,74
PROC10	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	2,74mg/kg pc/giorno	0,03

La stima dell'esposizione rappresenta il 75° percentile della distribuzione dell'esposizione. PROC7.



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

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

Ambiente

Gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. Ulteriori dettagli per la messa in scala e le tecnologie di controllo sono contenuti nel Factsheet SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Salute

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra> ad eccezione del PROC7

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

Per lo scaling del PROC 7 (cutaneo) <http://www.eurofins.com/riskofderm.aspx>

Per lo scaling del PROC7 (inalazione) <https://www.stoffenmanager.nl/default.aspx>

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

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 6: Uso in detergenti

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Categorie di processo	<p>PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile</p> <p>PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata</p> <p>PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)</p> <p>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione</p> <p>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate</p> <p>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate</p> <p>PROC10: Applicazione con rulli o pennelli</p> <p>PROC11: Applicazione spray non industriale</p> <p>PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata</p>
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti
Attività	Comprende l'uso come componente di prodotti detergenti incluso il riempimento/scarico da fusti o contenitori; e esposizioni durante la miscelazione, la diluizione nella fase di preparazione e durante le operazioni di pulizia (incluso spruzzo, spalmatura, immersione e stesura a straccio, automatizzata o manuale).

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
Quantità usata	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	0,00075
	Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	1580 kg
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	365 giorni /anno, Uso su larga scala.
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Altro dato. altre informazioni	Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:: 10
	Altro dato. altre informazioni	Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:: 100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, .	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	100 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, .	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, solo regionale.		



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci
Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito

Acqua

Rimozione della sostanza stimata dall'acqua di scarico attraverso l'impianto di chiarificazione acqua domestica (%): (Efficacia nella degradazione: 87 %)

In considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13

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
Quantità usata		0,05 L/min (PROC11)
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	< 8 h(Eccetto PROC11)
	Durata dell'esposizione per giorno	< 150 min(Critico per: PROC11)
	Frequenza dell'uso	4 - 5 giorni / settimana(Critico per: PROC11)
	Frequenza dell'uso	< 240 giorni /anno(Eccetto PROC11)
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Aree cutanee esposte	Palmo di una mano 240 cm ² (PROC1, PROC3)
	Aree cutanee esposte	Palmi delle mani 480 cm ² (PROC2, PROC4, PROC8b, PROC13)
	Aree cutanee esposte	Due mani 960 cm ² (PROC8a, PROC10)
	Aree cutanee esposte	Tutto il corpo (PROC11)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Uso in interno.	
	Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente.	
	dimensione della stanza	1000 m ³ (PROC11)
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 80 %)(PROC8a, PROC10) Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.(PROC11)	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Assicurarsi che l'operazione non venga eseguita da più di un lavoratore. Assicurarsi che l'operazione non venga eseguita sopra la testa. Assicurarsi che le misure di controllo siano regolarmente verificate e osservate. Pulire l'attrezzatura e l'area di lavoro ogni giorno.(PROC11)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	se no LEV: Utilizzare una protezione delle vie respiratorie(PROC8a, PROC10)	
	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficienza: 90 %)(PROC10, PROC11, PROC13)	
	se no LEV: Utilizzare una protezione per le vie respiratorie. (Efficienza: 40 %)(PROC11)	
	Indossare tute adeguate per evitare l'esposizione della pelle. (Efficienza: 80 %)(PROC11)	

PA100392_001

31/83

IT



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

utilizzato modello ECETOC TRA. E' stato utilizzato AISE SpERC 8a.1 per valutare l'esposizione per l'ambiente.

Lavoratori

PROC11: StoffenManager (esposizione per inalazione)

PROC11: RISKOFDERM.

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13: E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello RCR d'esposizione	
PROC1	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	0,03mg/m ³	0,0007
PROC1, PROC3	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0,34mg/kg pc/giorno	0,003
PROC2, PROC8a, PROC10	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	12,94mg/m ³	0,37
PROC2, PROC13	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	1,37mg/kg pc/giorno	0,01
PROC3	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	7,76mg/m ³	0,22
PROC4, PROC8b, PROC13	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	25,88mg/m ³	0,74
PROC4, PROC8b	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	6,86mg/kg pc/giorno	0,06
PROC8a	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	13,71mg/kg pc/giorno	0,13
PROC10	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	2,74mg/kg pc/giorno	0,03
PROC11	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	14,05mg/m ³	0,4
PROC11	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	53,75mg/kg pc/giorno	0,51

La stima dell'esposizione rappresenta il 75° percentile della distribuzione dell'esposizione. PROC11.

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

Ambiente

Gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti;



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. Ulteriori dettagli per la messa in scala e le tecnologie di controllo sono contenuti nel Factsheet SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>). Salute

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra> ad eccezione del PROC11

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

Per lo scaling del PROC 11 (cutaneo) <http://www.eurofins.com/riskofderm.aspx>

Per lo scaling del PROC11 (inalazione) <https://www.stoffenmanager.nl/default.aspx>

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

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 7: Uso in detersivi

Gruppi di utilizzatori principali	SU 21: Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
Categoria di prodotto chimico	PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti
Attività	Comprende l'esposizione generale di consumatori, derivante dall'utilizzo di prodotti per la casa, che vengono venduti come detersivi e detersivi, aerosol, rivestimenti, antigelo, lubrificanti e deodoranti per ambienti.

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a

Quantità usata	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	0,00075
	Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	1580 kg
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	365 giorni /anno, Uso su larga scala.
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Altro dato.altre informazioni	Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:: 10
	Altro dato.altre informazioni	Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:: 100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, .	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	100 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, .	
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, solo regionale.	
	Acqua	Rimozione della sostanza stimata dall'acqua di scarico attraverso l'impianto di chiarificazione acqua domestica (%): (Efficacia nella degradazione: 87 %)

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC35: Detersivi liquidi (detersivo multiuso, detersivo sanitario, detersivo per pavimenti, puliscivetri, detersivo per tappeti, detersivo per metallo)

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 20%
------------------------------	--	--



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
Quantità usata	Quantità usata per evento	0,5 kg
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'applicazione	0,3 min
	Durata dell'esposizione per giorno	0,75 min
	Frequenza dell'uso	104 giorni /anno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Aree cutanee esposte	Palmo di una mano 215 cm ²
	Uso in interno.	
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	1 m ³
	Temperatura	25 °C
	Tasso di ventilazione per ora	0,5
	Comprende l'uso con una ventilazione tipica.	
	Area di rilascio	20 cm ²
	Velocità di trasferimento di massa	4740 m/min

2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC35: Detergenti liquidi (detergente multiuso, detergente sanitario, detergente per pavimenti, puliscivetri, detergente per tappeti, detergente per metallo)

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 4%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
Quantità usata	Quantità usata per evento	0,4 kg
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'applicazione	20 min
	Durata dell'esposizione per giorno	240 min
	Frequenza dell'uso	104 giorni /anno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Aree cutanee esposte	Palmo di una mano 215 cm ²
	Uso in interno.	
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	58 m ³
	Temperatura	25 °C
	Tasso di ventilazione per ora	0,5
	Comprende l'uso con una ventilazione tipica.	
	Area di rilascio	10 m ²
	Velocità di trasferimento di massa	4740 m/min



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

	di massa	
2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC35: Detergenti spray (detergenti multiuso, detergenti sanitari, puliscivetri)		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'applicazione	0,41 min
	Durata dell'esposizione per giorno	60 min
	Frequenza dell'uso	365 giorni /anno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Aree cutanee esposte	Mani e avambracci. 1900 cm ²
	Uso in interno.	
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	15 m ³
	Temperatura	25 °C
	Tasso di ventilazione per ora	2,5
	Comprende l'uso con una ventilazione tipica.	
	Durata del rilascio	2,6 sec
	Tasso di generazione di massa	0,8 g/sec
	Frazione aerea	0,2
	Frazione in peso non volatile	0,05
	Densità non volatile	1,8 g/cm ³
Condizioni e misure precauzionali relative alla protezione del consumatore (ad es. consigli sul comportamento, protezione personale e igiene)	Assicurare che il getto di spruzzo non sia orientato verso le persone.	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

utilizzato modello ECETOC TRA. E' stato utilizzato AISE SpERC 8a.1.a.v1 per valutare l'esposizione per l'ambiente.

Consumatori

PC35: Detergenti liquidi, PC35: Detergenti spray: ConsExpo 4.1

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PC35: Detergenti	Vedi la sezione 2.2	Consumatore - per	0,01 mg/m ³	0,001

PA100392_001

36/83

IT



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

liquidi		inalazione, a lungo termine - locale e sistemico		
PC35: Detergenti liquidi	Vedi la sezione 2.2	Consumatore - dermico, a lungo termine - sistemico	0,03mg/kg pc/giorno	0,0006
PC35: Detergenti liquidi	Vedi la sezione 2.3	Consumatore - per inalazione, a lungo termine - locale e sistemico	0,61mg/m ³	0,09
PC35: Detergenti liquidi	Vedi la sezione 2.3	Consumatore - dermico, a lungo termine - sistemico	11,7mg/kg pc/giorno	0,22
PC35: Detergenti spray	---	Consumatore - per inalazione, a lungo termine - locale e sistemico	---	< 1
PC35: Detergenti spray	---	Consumatore - dermico, a lungo termine - sistemico	0,01mg/kg pc/giorno	0,0002
PC35: Detergenti spray	---	Consumatore - orale, lungo termine - sistemico	---	< 1

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

Ambiente

Gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. Ulteriori dettagli per la messa in scala e le tecnologie di controllo sono contenuti nel Factsheet SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Salute

Il modello ConsExpo è stato utilizzato per stimare l'esposizione del consumatore se non diversamente indicato.



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 8: Uso come lubrificante

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categorie di processo	<p>PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile</p> <p>PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata</p> <p>PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)</p> <p>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione</p> <p>PROC7: Applicazione spray industriale</p> <p>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate</p> <p>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate</p> <p>PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)</p> <p>PROC10: Applicazione con rulli o pennelli</p> <p>PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata</p> <p>PROC17: Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto</p> <p>PROC18: Ingrassaggio in condizioni di elevato consumo energetico</p>
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli
Attività	Comprende l'uso di formulazioni di lubrificanti in sistemi chiusi e aperti inclusi il trasporto, l'uso di macchine/motori e prodotti simili, la rilavorazione di merce di scarto, la manutenzione dell'impianto e lo smaltimento dei rifiuti.

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC4

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
Quantità usata	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	0,0001
	Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	5000 kg
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	20 giorni /anno, Rilascio continuo.
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Altro dato. altre informazioni	Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:: 10
	Altro dato. altre informazioni	Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:: 100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0,03 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, .	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0,1 %



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

		rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, .
Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo		0,1 %
rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, solo regionale		
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Aria	Non è richiesta la limitazione delle emissioni in aria; l'efficienza di contenimento necessaria è pari allo 0%.
	Acqua	trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di pulizia richiesta di (%): (Efficacia nella degradazione: 87 %)
	In considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.	
2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18		
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
Quantità usata		600 mL/min (PROC7)
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	< 8 h(Eccetto PROC7)
	Durata dell'esposizione per giorno	< 6 h(Critico per: PROC7)
	Frequenza dell'uso	< 240 giorni /anno(Eccetto PROC7)
	Frequenza dell'uso	4 - 5 giorni / settimana(Critico per: PROC7)
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Aree cutanee esposte	Palmo di una mano 240 cm ² (PROC1, PROC3)
	Aree cutanee esposte	Palmi delle mani 480 cm ² (PROC2, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC13)
	Aree cutanee esposte	Tutto il corpo (PROC7)
	Aree cutanee esposte	Due mani 960 cm ² (PROC8a, PROC10, PROC17, PROC18)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Uso in interno.	
	Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente.	
	dimensione della stanza	1000 m3(PROC7)
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. (Efficienza: 50 %)(PROC7)	
	Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. (Efficienza: 90 %)(PROC8a, PROC17, PROC18)	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Assicurarsi che l'operazione non venga eseguita sopra la testa. Assicurarsi che l'operazione venga svolta al di fuori della zona di respirazione di un lavoratore (distanza testa-prodotto superiore a 1m). Pulire l'attrezzatura e l'area di lavoro ogni giorno. Assicurarsi che le misure di controllo siano regolarmente verificare e osservate.(PROC7)	



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

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

Indossare tute adeguate per evitare l'esposizione della pelle. (Efficienza: 80 %)(PROC7)

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficienza: 90 %)(PROC7, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18)

se no LEV:

Utilizzare una protezione delle vie respiratorie(PROC8a)

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

utilizzato modello ECETOC TRA. E' stato utilizzato ESVOC spERC 4.6a.v1 per valutare l'esposizione per l'ambiente.

Lavoratori

PROC7: RISKOFDERM.

PROC7: StoffenManager (esposizione per inalazione)

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18: E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello RCR d'esposizione	
PROC1	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	0,03mg/m ³	0,0007
PROC1, PROC3	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0,34mg/kg pc/giorno	0,003
PROC2, PROC8a, PROC17, PROC18	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	2,59mg/m ³	0,07
PROC2, PROC13	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	1,37mg/kg pc/giorno	0,01
PROC3	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	7,76mg/m ³	0,22
PROC4, PROC8b, PROC9	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	12,94mg/m ³	0,37
PROC4, PROC8b, PROC9	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	6,86mg/kg pc/giorno	0,06
PROC7	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	9,79mg/m ³	0,28
PROC7	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	54,6mg/kg pc/giorno	0,52
PROC8a,	---	Lavoratore - dermico, a	13,71mg/kg	0,13



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

PROC		lungo termine - sistemico	pc/giorno	
PROC10, PROC13	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	25,87mg/m ³	0,74
PROC10, PROC17	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	2,74mg/kg pc/giorno	0,03

La stima dell'esposizione rappresenta il 75° percentile della distribuzione dell'esposizione. PROC7.

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

Ambiente

Gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. Ulteriori dettagli per la messa in scala e le tecnologie di controllo sono contenuti nel Factsheet SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Salute

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

Per lo scaling del PROC 7 (cutaneo) <http://www.eurofins.com/riskofderm.aspx>

Per lo scaling del PROC7 (inalazione) <https://www.stoffenmanager.nl/default.aspx>

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

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 9: Uso come fluidi funzionali

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categorie di processo	<p>PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile</p> <p>PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata</p> <p>PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)</p> <p>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione</p> <p>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate</p> <p>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate</p> <p>PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)</p>
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC7: Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi
Attività	In impianti industriali, inclusa la loro manutenzione e per il trasferimento di materiali, usare olii per cavi, olii diatermici, raffreddanti, isolanti, refrigeranti, fluidi idraulici come liquidi funzionali.

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC7

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).	
Quantità usata	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	1	
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	0,00001	
	Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	500 kg	
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	20 giorni /anno, Rilascio continuo.	
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Altro dato. altre informazioni	Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce: 10	
	Altro dato. altre informazioni	Fattore di diluizione locale dell'acqua marina: 100	
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0,1 %	
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, .		
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0,1 %	
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, .		
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0,1 %	
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, solo regionale.		
		Aria	Non è richiesta la limitazione delle emissioni in aria; l'efficienza di contenimento necessaria è pari allo

PA100392_001

42/83

IT



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito

	0%.
Acqua	trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di pulizia richiesta di (%): (Efficacia nella degradazione: 87 %)
	In considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9

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, fugacità bassa
Quantità usata	n.a. nella sezione 1 TRA MODEL	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	< 8 h
	Frequenza dell'uso	< 240 giorni /anno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Aree cutanee esposte	Palmo di una mano 240 cm ² (PROC1, PROC3)
	Aree cutanee esposte	Palmi delle mani 480 cm ² (PROC2, PROC4, PROC8b, PROC9)
	Aree cutanee esposte	Due mani 960 cm ² (PROC8a)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Uso in interno.	
	Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente.	
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. (Efficienza: 90 %)(PROC8a)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	se no LEV:	
	Utilizzare una protezione delle vie respiratorie(PROC8a)	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

utilizzato modello ECETOC TRA. E' stato utilizzato ESVOC spERC 7.13a.v1 per valutare l'esposizione per l'ambiente.

Lavoratori

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9: E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e	0,03mg/m ³	0,0007



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

		sistemica.		
PROC1, PROC3	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0,34mg/kg pc/giorno	0,003
PROC2, PROC8a	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	2,59mg/m ³	0,07
PROC2	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	1,37mg/kg pc/giorno	0,01
PROC3	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	7,76mg/m ³	0,22
PROC4, PROC8b, PROC9	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	12,94mg/m ³	0,37
PROC4, PROC8b, PROC9	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	6,86mg/kg pc/giorno	0,06
PROC8a	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	13,71mg/kg pc/giorno	0,13

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

Ambiente

Gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. Ulteriori dettagli per la messa in scala e le tecnologie di controllo sono contenuti nel Factsheet SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Salute

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica

REACH Usare un'adeguata protezione per gli occhi.



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 10: Uso come fluidi funzionali

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
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) PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC20: Fluidi per il trasferimento termico e a pressione in sistemi chiusi a uso dispersivo e professionale
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC9b: Ampio uso dispersivo esterno di sostanze in sistemi chiusi
Attività	Nelle attrezzature da lavoro inclusa la loro manutenzione e il trasferimento di materiali, usare olii per cavi, olii diatermici, raffreddanti, isolanti, refrigeranti, fluidi idraulici come liquidi funzionali.

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC9b

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
Quantità usata	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	0,002
	Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	5479 kg
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	365 giorni /anno, Rilascio continuo.
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Altro dato. altre informazioni	Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce: 10
	Altro dato. altre informazioni	Fattore di diluizione locale dell'acqua marina: 100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	5 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, .	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	5 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, .	
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	5 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, solo regionale.	
	Aria	Non è richiesta la limitazione delle emissioni in aria; l'efficienza di contenimento necessaria è pari allo 0%.
	Acqua	Rimozione della sostanza stimata dall'acqua di



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito

scarico attraverso l'impianto di chiarificazione acqua domestica (%): (Efficacia nella degradazione: 87 %)

In considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC9, PROC20

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, fugacità bassa
Quantità usata	n.a. nella sezione 1 TRA MODEL	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	< 8 h
	Frequenza dell'uso	< 240 giorni /anno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Aree cutanee esposte	Palmo di una mano 240 cm ² (PROC1, PROC3)
	Aree cutanee esposte	Palmi delle mani 480 cm ² (PROC2, PROC9, PROC20)
	Aree cutanee esposte	Due mani 960 cm ² (PROC8a)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Uso in interno.	
	Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente.	
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. (Efficienza: 80 %)(PROC8a)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	se no LEV:	
	Utilizzare una protezione delle vie respiratorie(PROC8a)	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

utilizzato modello ECETOC TRA.

Lavoratori

PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC9, PROC20: E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello RCR d'esposizione	
PROC1	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	0,03mg/m ³	0,0007
PROC1, PROC3	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0,34mg/kg pc/giorno	0,003
PROC2,	---	Lavoratore - inalazione, a	12,94mg/m ³	0,37

PA100392_001

46/83

IT



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

PROC8a, PROC20		lungo termine - locale e sistemica.		
PROC2	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	1,37mg/kg pc/giorno	0,01
PROC3	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	7,76mg/m ³	0,22
PROC8a	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	13,71mg/kg pc/giorno	0,13
PROC9	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	25,88mg/m ³	0,74
PROC9	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	6,86mg/kg pc/giorno	0,06
PROC20	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	1,71mg/kg pc/giorno	0,02

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

Ambiente

Gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. Ulteriori dettagli per la messa in scala e le tecnologie di controllo sono contenuti nel Factsheet SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Salute

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica

REACH Usare un'adeguata protezione per gli occhi.



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 11: Impiego in laboratori

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categorie di processo	PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC2: Formulazione di preparati ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli
Attività	Uso della sostanza in laboratorio, incluso il trasferimento di materiali e la pulizia dell'impianto.

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2, ERC4

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
Quantità usata	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	0,0005
	Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	5479 kg
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	365 giorni /anno, Uso su larga scala.
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Altro dato. altre informazioni	Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:: 10
	Altro dato. altre informazioni	Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:: 100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	50 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, .	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	50 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, .	
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, solo regionale.	
	Aria	Non è richiesta la limitazione delle emissioni in aria; l'efficienza di contenimento necessaria è pari allo 0%.
	Acqua	Rimozione della sostanza stimata dall'acqua di scarico attraverso l'impianto di chiarificazione acqua domestica (%): (Efficacia nella degradazione: 87 %)
In considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.		

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC15

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100
------------------------------	----------------------	---

PA100392_001

48/83

IT



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

	sostanza nella Miscela/Articolo	(se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità bassa
Quantità usata	n.a. nella sezione 1 TRA MODEL	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	< 8 h
	Frequenza dell'uso	< 240 giorni /anno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Aree cutanee esposte	Palmo di una mano 240 cm ² (PROC15)
	Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Uso in interno. Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

utilizzato modello ECETOC TRA.

Lavoratori

PROC15: E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello RCR d'esposizione	
PROC15	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	12,94mg/m ³	0,37
PROC15	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0,34mg/kg pc/giorno	0,003

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

Ambiente

Gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. Ulteriori dettagli per la messa in scala e le tecnologie di controllo sono contenuti nel Factsheet SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Salute

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica

REACH Usare un'adeguata protezione per gli occhi.



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 12: Uso nei fluidi per la lavorazione dei metalli / oli di laminazione

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categorie di processo	<p>PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile</p> <p>PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata</p> <p>PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)</p> <p>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione</p> <p>PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)</p> <p>PROC7: Applicazione spray industriale</p> <p>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate</p> <p>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate</p> <p>PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)</p> <p>PROC10: Applicazione con rulli o pennelli</p> <p>PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata</p> <p>PROC17: Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto</p>
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli
Attività	Comprende l'uso in formulazioni di metalworking (MWFs)/oli per laminazione inclusa l'esposizione occasionale durante il trasporto, i processi di rollatura e cottura, le attività di taglio e rilavorazione, l'applicazione automatizzata e manuale di una protezione dalla corrosione (inclusa l'applicazione a pennello, immersione,

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC4

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
Quantità usata	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	0,0001
	Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	5000 kg
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	20 giorni /anno, Rilascio continuo.
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Altro dato. altre informazioni	Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:: 10
	Altro dato. altre informazioni	Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:: 100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0,0003 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, .	

PA100392_001

50/83

IT



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	0,1 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, .	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, solo regionale.	
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Aria	Non è richiesta la limitazione delle emissioni in aria; l'efficienza di contenimento necessaria è pari allo 0%.
	Acqua	trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di pulizia richiesta di (%): (Efficacia nella degradazione: 87 %)
	In considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.	
2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17		
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
Quantità usata		0,6 L/min (PROC7)
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	< 8 h(Eccetto PROC7)
	Durata dell'esposizione per giorno	< 6 h(Critico per: PROC7)
	Frequenza dell'uso	< 240 giorni /anno(Eccetto PROC7)
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Frequenza dell'uso	4 - 5 giorni / settimana(Critico per: PROC7)
	Aree cutanee esposte	Palmo di una mano 240 cm ² (PROC1, PROC3)
	Aree cutanee esposte	Palmi delle mani 480 cm ² (PROC2, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC13)
	Aree cutanee esposte	Due mani 960 cm ² (PROC8a, PROC10, PROC17)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Aree cutanee esposte	Tutto il corpo (PROC7)
	Uso in interno.	
	Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente.	
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	dimensione della stanza	1000 m ³ (PROC7)
	Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. (Efficienza: 50 %)(PROC7)	
	Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. (Efficienza: 90 %)(PROC8a, PROC17)	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Assicurarsi che l'operazione venga svolta al di fuori della zona di respirazione di un lavoratore (distanza testa-prodotto superiore a 1m). Assicurarsi che l'operazione non venga eseguita sopra la testa. Pulire l'attrezzatura e l'area di lavoro ogni giorno.	



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

Assicurarsi che le misure di controllo siano regolarmente verificare e osservate.(PROC7)

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

se no LEV:

Utilizzare una protezione delle vie respiratorie(PROC8a)

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficienza: 90 %)(PROC7, PROC10, PROC13, PROC17)

Indossare tute adeguate per evitare l'esposizione della pelle. (Efficienza: 80 %)(PROC7)

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 90 %)(PROC5)

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

utilizzato modello ECETOC TRA. E' stato utilizzato ESVOC spERC 4.7a.v1 per valutare l'esposizione per l'ambiente.

Lavoratori

PROC7: StoffenManager (esposizione per inalazione)

PROC7: RISKOFDERM.

PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC17: utilizzato modello ECETOC TRA

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17: E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello RCR d'esposizione	
PROC1	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	0,03mg/m ³	0,0007
PROC1, PROC3	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0,34mg/kg pc/giorno	0,003
PROC2, PROC8a, PROC17	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	2,59mg/m ³	0,07
PROC2, PROC5, PROC13	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	1,37mg/kg pc/giorno	0,01
PROC3	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	7,76mg/m ³	0,22
PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	12,94mg/m ³	0,37
PROC4, PROC8b, PROC9	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	6,86mg/kg pc/giorno	0,06
PROC7	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e	9,79mg/m ³	0,28



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

		sistemica.		
PROC7	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	54,6mg/kg pc/giorno	0,52
PROC8a	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	13,71mg/kg pc/giorno	0,13
PROC10, PROC13	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	25,87mg/m ³	0,74
PROC10, PROC17	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	2,74mg/kg pc/giorno	0,03

La stima dell'esposizione rappresenta il 75° percentile della distribuzione dell'esposizione. PROC7.

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

Ambiente

Gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. Ulteriori dettagli per la messa in scala e le tecnologie di controllo sono contenuti nel Factsheet SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Salute

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra> ad eccezione del PROC7

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

Per lo scaling del PROC 7 (cutaneo) <http://www.eurofins.com/riskofderm.aspx>

Per lo scaling del PROC7 (inalazione) <https://www.stoffenmanager.nl/default.aspx>

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

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 13: Uso nei fluidi per la lavorazione dei metalli / oli di laminazione

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
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) PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante) PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC11: Applicazione spray non industriale PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC17: Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti
Attività	Comprende l'uso in formulazioni di metalworking (MWFs) inclusa l'esposizione occasionale durante il trasporto, i processi aperti e chiusi di taglio e rilavorazione, l'applicazione automatizzata e manuale di una protezione dalla corrosione, la manutenzione dell'impianto, lo svuotamento e.

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
Quantità usata	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	0,0005
	Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	1370 kg
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	365 giorni /anno, Uso su larga scala.
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Altro dato. altre informazioni	Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:: 10
	Altro dato. altre informazioni	Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:: 100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	1,5 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, .	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	5 %

PA100392_001

54/83

IT



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, .	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	5 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, solo regionale	
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Aria	Non è richiesta la limitazione delle emissioni in aria; l'efficienza di contenimento necessaria è pari allo 0%.
	Acqua	Rimozione della sostanza stimata dall'acqua di scarico attraverso l'impianto di chiarificazione acqua domestica (%): (Efficacia nella degradazione: 87 %)
	In considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.	
2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17		
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
Quantità usata		0,05 L/min (PROC11)
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	< 8 h(Eccetto PROC11)
	Durata dell'esposizione per giorno	< 150 min(Critico per: PROC11)
	Frequenza dell'uso	< 240 giorni /anno(Eccetto PROC11)
	Frequenza dell'uso	4 - 5 giorni / settimana(Critico per: PROC11)
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Aree cutanee esposte	Palmo di una mano 240 cm ² (PROC1, PROC3)
	Aree cutanee esposte	Palmi delle mani 480 cm ² (PROC2, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC13)
	Aree cutanee esposte	Due mani 960 cm ² (PROC8a, PROC10, PROC17)
	Aree cutanee esposte	Tutto il corpo (PROC11)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Uso in interno.	
	Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente.	
	dimensione della stanza	1000 m3(PROC11)
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. (Efficienza: 80 %)(PROC8a, PROC10)	
	Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC11)	
	Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni. (Efficienza: 90 %)(PROC17)	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Assicurarsi che l'operazione non venga eseguita da più di un lavoratore. Assicurarsi che l'operazione non venga eseguita sopra la testa. Pulire l'attrezzatura e l'area di lavoro ogni giorno. Assicurarsi che le misure di controllo siano regolarmente verificare e osservate.(PROC11)	

PA100392_001

55/83

IT



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	se no LEV:
	Utilizzare una protezione delle vie respiratorie (PROC8a, PROC10, PROC17) Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficienza: 90 %)(PROC10, PROC11, PROC13, PROC17)
	Utilizzare una protezione per le vie respiratorie. (Efficienza: 40 %)(PROC11)
	Nel caso non sia utilizzata alcuna protezione alle vie respiratorie, è necessaria un LEV con efficacia adeguata.(PROC11)
	Indossare tute adeguate per evitare l'esposizione della pelle. (Efficienza: 80 %)(PROC11)

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

utilizzato modello ECETOC TRA. E' stato utilizzato ESVOC spERC 8.7c.v1 per valutare l'esposizione per l'ambiente.

Lavoratori

PROC11: StoffenManager (esposizione per inalazione)

PROC11: RISKOFDERM.

PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17: E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello RCR d'esposizione	
PROC1	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	0,03mg/m ³	0,0007
PROC1, PROC3	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0,34mg/kg pc/giorno	0,003
PROC2, PROC8a, PROC10, PROC17	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	12,94mg/m ³	0,37
PROC2, PROC13	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	1,37mg/kg pc/giorno	0,01
PROC3	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	7,76mg/m ³	0,22
PROC5, PROC8b, PROC9, PROC13	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	25,88mg/m ³	0,74
PROC5,	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	13,71mg/kg pc/giorno	0,01
PROC8a	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	6,86mg/kg pc/giorno	0,06
PROC8b,	---	Lavoratore - dermico, a	2,74mg/kg pc/giorno	0,03
PROC9	---			
PROC10,	---			



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

PROC17		lungo termine - sistemico		
PROC11	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	14,05mg/m ³	0,4
PROC11	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	53,75mg/kg pc/giorno	0,51

La stima dell'esposizione rappresenta il 75° percentile della distribuzione dell'esposizione. PROC11.

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

Ambiente

Gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. Ulteriori dettagli per la messa in scala e le tecnologie di controllo sono contenuti nel Factsheet SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Salute

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra> ad eccezione del PROC11

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

Per lo scaling del PROC 11 (cutaneo) <http://www.eurofins.com/riskofderm.aspx>

Per lo scaling del PROC11 (inalazione) <https://www.stoffenmanager.nl/default.aspx>

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

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 14: Uso in applicazioni antigelo e di sbrinamento

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
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 PROC11: Applicazione spray non industriale
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti
Attività	Prevenzione della formazione di ghiaccio e trattamento antigelo di veicoli, aereomobili e altri apparecchi tramite spruzzo.

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8d

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
Quantità usata	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	0,002
	Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	5479 kg
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	365 giorni /anno, Uso su larga scala.
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Altro dato. altre informazioni	Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:: 10
	Altro dato. altre informazioni	Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:: 100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	95 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, . Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	1 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, . Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	4 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, .	
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo	Aria	Limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%): (Efficienza: 0 %)
	Acqua	Rimozione della sostanza stimata dall'acqua di scarico attraverso l'impianto di chiarificazione acqua domestica (%): (Efficacia nella degradazione: 87 %)
In considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate		

PA100392_001

58/83

IT



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

Provvedimenti organizzativi per | **1** stime conservative dei processi di rilascio.

evitare/limitare le fuoriuscite dal sito

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b, 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
Quantità usata		0,05 L/min (PROC11)
	Il parametro è rilevante solo per la stima dell'esposizione cutanea.(PROC11)	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	< 8 h(Eccetto PROC11)
	Durata dell'esposizione per giorno	< 150 min(PROC11)
	Frequenza dell'uso	< 240 giorni /anno(Eccetto PROC11)
	Frequenza dell'uso	4 - 5 giorni / settimana(PROC11)
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Aree cutanee esposte	Palmo di una mano 240 cm ² (PROC1)
	Aree cutanee esposte	Palmi delle mani 480 cm ² (PROC2,
	Aree cutanee esposte	PROC8b) Due mani 960 cm ² (PROC8a)
	Aree cutanee esposte	Tutto il corpo (PROC11)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Uso in interno.	
	Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente.	
	dimensione della stanza	1000 m3(PROC11)
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. (Efficienza: 80 %)(PROC8a)	
	Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC11)	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Assicurarsi che l'operazione non venga eseguita da più di un lavoratore.	
	Assicurarsi che l'operazione non venga eseguita sopra la testa. Pulire l'attrezzatura e l'area di lavoro ogni giorno. Assicurarsi che le misure di controllo siano regolarmente verificare e osservate.(PROC11)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	se no LEV: Utilizzare una protezione delle vie respiratorie(PROC8a)	
	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficienza: 90 %)(PROC11) Utilizzare una protezione per le vie respiratorie.	
	(Efficienza: 40 %)(PROC11) Nel caso non sia utilizzata alcuna protezione alle vie respiratorie, è necessaria un LEV con efficacia adeguata.(PROC11)	
	Indossare tute adeguate per evitare l'esposizione della pelle. (Efficienza: 80 %)(PROC11)	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

Ambiente

utilizzato modello ECETOC TRA. E' stato utilizzato ESVOC spERC 8.14a.v1 per valutare l'esposizione per l'ambiente.

Lavoratori

PROC11: StoffenManager (esposizione per inalazione)

PROC11: RISKOFDERM.

PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b: E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	0,03mg/m ³	0,0007
PROC1	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0,34mg/kg pc/giorno	0,003
PROC2, PROC8a	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	12,94mg/m ³	0,37
PROC2	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	1,37mg/kg pc/giorno	0,01
PROC8a	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	13,71mg/kg 0,13 pc/giorno	
PROC8b	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	25,88mg/m ³	0,74
PROC8b	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	6,86mg/kg pc/giorno	0,06
PROC11	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	14,05mg/m ³	0,4
PROC11	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	53,75mg/kg pc/giorno	0,51

La stima dell'esposizione rappresenta il 75° percentile della distribuzione dell'esposizione. PROC11.

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

Ambiente

Gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. Ulteriori dettagli per la messa in scala e le tecnologie di controllo sono contenuti nel Factsheet SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Salute

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra> ad eccezione del PROC11

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

Per lo scaling del PROC 11 (cutaneo) <http://www.eurofins.com/riskofderm.aspx>



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

Per lo scaling del PROC11 (inalazione) <https://www.stoffenmanager.nl/default.aspx>

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

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 15: Uso in applicazioni antigelo e di sbrinamento

Gruppi di utilizzatori principali	SU 21: Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
Categoria di prodotto chimico	PC4: Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti
Attività	Disgelamento di veicoli ed apparecchiature simili tramite spruzzo.

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8d

Quantità usata	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	0,002
	Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	5479 kg
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	365 giorni /anno, Uso su larga scala.
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Altro dato.altre informazioni	Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:: 10
	Altro dato.altre informazioni	Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:: 100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	95 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, .	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	1 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, .	
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	4 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, .	
	Aria	Limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%): (Efficienza: 0 %)
	Acqua	Rimozione della sostanza stimata dall'acqua di scarico attraverso l'impianto di chiarificazione acqua domestica (%): (Efficacia nella degradazione: 87 %)

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC4

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
Quantità usata		0,29 g

PA100392_001

62/83

IT



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

Applicazioni non spray		
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	365 giorni /anno
	applicazione a spruzzo	
	Frequenza dell'uso	365 giorni /anno
	Applicazioni non spray	
	Frequenza dell'uso	42 sec
	applicazione a spruzzo	
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Aree cutanee esposte	Palmo di una mano 215 cm ²
	Aree cutanee esposte	Mani e avambracci. 1900 cm ²
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	Usò in interno.	
	dimensione della stanza	58 m ³
	Temperatura	25 °C
	Tasso di ventilazione per ora	0,5
	Comprende l'uso con una ventilazione tipica.	
	Durata del rilascio	42 sec
	Tasso di generazione di massa	0,78 g/sec
	Frazione aerea	1,0
	Frazione in peso non volatile	1,0
Densità non volatile	1,8 g/cm ³	
Condizioni e misure precauzionali relative alla protezione del consumatore (ad es. consigli sul comportamento, protezione personale e igiene)	Provvedimenti del consumatore	Assicurare che il getto di spruzzo non sia orientato verso le persone.
	2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC4	
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 30%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione	< 15 min
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Aree cutanee esposte	Due mani 960 cm ²
	Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	
Usò in interno.		
Temperatura		25 °C
3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine		
Ambiente		
PA100392_001	63/83	IT



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

utilizzato modello ECETOC TRA. E' stato utilizzato ESVOG spERC 8.14b.v1 per valutare l'esposizione per l'ambiente.

Consumatori

ConsExpo 4.1

E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
---	Spruzzare	Consumatore - per inalazione, a lungo termine - locale e sistemico	0,0006mg/m ³	---
---	Spruzzare	Consumatore - dermico, a lungo termine - sistemico	0,5mg/kg pc/giorno	---
---	Spruzzare	Consumatore - orale, lungo termine - sistemico	0,005mg/kg pc/giorno	---
---	pulizia	Consumatore - dermico, a lungo termine - sistemico	4,46mg/kg pc/giorno	---
---	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	1,93mg/m ³	0,28
---	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	4,11mg/kg pc/giorno	0,08

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

Ambiente

Gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. Ulteriori dettagli per la messa in scala e le tecnologie di controllo sono contenuti nel Factsheet SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Salute



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 16: Uso come prodotto chimico per il trattamento delle acque

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata
Categoria a rilascio	ERC3: Formulazione in materiali
nell'ambiente Attività	Comprende l'uso di una sostanza per il trattamento dell'acqua in ambito industriale in sistemi aperti e chiusi

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC3

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
Quantità usata	Frazione del tonnello UE usato regionalmente:	1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	0,00003
	Tonnello massimo del sito al giorno (kg/g):	100 kg
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	300 giorni /anno, Rilascio continuo.
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Altro dato. altre informazioni	Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:: 10
	Altro dato. altre informazioni	Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:: 100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	5 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, .	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	95 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, .	
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, solo regionale.	
Aria		Non è richiesta la limitazione delle emissioni in aria; l'efficienza di contenimento necessaria è pari allo 0%.

PA100392_001

65/83

IT



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito

Acqua

trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di pulizia richiesta di (%): (Efficacia nella degradazione: 87 %)

In considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC13

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, fugacità bassa
Quantità usata	n.a. nella sezione 1 TRA MODEL	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	< 8 h
	Frequenza dell'uso	< 240 giorni /anno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Aree cutanee esposte	Palmo di una mano 240 cm ² (PROC1, PROC3)
	Aree cutanee esposte	Palmi delle mani 480 cm ² (PROC2, PROC4, PROC8b, PROC13)
	Aree cutanee esposte	Due mani 960 cm ² (PROC8a)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Uso in interno.	
	Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente.	
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. (Efficienza: 90 %)(PROC8a)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	se no LEV: Utilizzare una protezione delle vie respiratorie(PROC8a)	
	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficienza: 90 %)(PROC13)	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

utilizzato modello ECETOC TRA. E' stato utilizzato ESVOG spERC 3.22a.v1 per valutare l'esposizione per l'ambiente.

Lavoratori

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC13: E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	0,03mg/m ³	0,0007

PA100392_001

66/83

IT



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

PROC1, PROC3	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0,34mg/kg pc/giorno	0,003
PROC2, PROC8a	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	2,59mg/m ³	0,07
PROC2, PROC13	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	1,37mg/kg pc/giorno	0,01
PROC3	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	7,76mg/m ³	0,22
PROC4, PROC8b	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	12,94mg/m ³	0,37
PROC4, PROC8b	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	6,86mg/kg pc/giorno	0,06
PROC8a	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	13,71mg/kg pc/giorno	0,13
PROC13	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	25,87mg/m ³	0,74

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

Ambiente

Gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. Ulteriori dettagli per la messa in scala e le tecnologie di controllo sono contenuti nel Factsheet SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Salute

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica

REACH Usare un'adeguata protezione per gli occhi.



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

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
Categorie di processo	<p>PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile</p> <p>PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata</p> <p>PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)</p> <p>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione</p> <p>PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)</p> <p>PROC7: Applicazione spray industriale</p> <p>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate</p> <p>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate</p> <p>PROC10: Applicazione con rulli o pennelli</p> <p>PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata</p> <p>PROC15: Uso come reagenti per laboratorio</p>
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli
Attività	Comprende l'uso in rivestimenti (vernici, inchiostri, adesivi etc.) inclusa l'esposizione durante l'applicazione (inclusa la ricezione di materiale, lo stoccaggio, la preparazione e il trasferimento da sfuso e semisfuso, le operazioni di applicazione con spray, rullo, spruzzo manuale, immersione, flusso, strati fluidi nelle linee di produzione e nella formazione di) e pulizia dell'impianto, manutenzione e relative attività di laboratorio.

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC4

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
Quantità usata	Frazione del tonnello UE usato regionalmente:	1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	1
	Tonnello massimo del sito al giorno (kg/g):	39945 kg
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	220 giorni /anno, Rilascio continuo.
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Altro dato. altre informazioni	Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:: 10
	Altro dato. altre informazioni	Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:: 100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	98 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, .	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	2 %



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, .	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, solo regionale	
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Aria	Limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%): (Efficienza: 95 %)
	Acqua	trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di pulizia richiesta di (%): (Efficacia nella degradazione: 87 %)
	In considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Torre di lavaggio a riempimento per l'eliminazione di gas volatili dallo scarico, o, Dispositivi di filtrazione

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, 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)	
Quantità usata		600 mL/min (PROC7)
	Regolare ispezione e manutenzione delle attrezzature e delle macchine.(PROC7)	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	< 8 h(Eccetto PROC7)
	Frequenza dell'uso	240 giorni /anno(Eccetto PROC7)
	Durata dell'esposizione per giorno	< 6 h(Critico per: PROC7)
	Frequenza dell'uso	4 - 5 giorni / settimana(Critico per: PROC7)
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Aree cutanee esposte	Palmo di una mano 240 cm ² (PROC1, PROC3, PROC15)
	Aree cutanee esposte	Palmi delle mani 480 cm ² (PROC2, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC13)
	Aree cutanee esposte	Tutto il corpo (PROC7)
	Aree cutanee esposte	Due mani 960 cm ² (PROC8a, PROC10)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Uso in interno.	
	Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente.	
	dimensione della stanza	1000 m ³ (PROC7)
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. (Efficienza: 90 %)(PROC8a)	
	Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. (Efficienza: 50 %)(PROC7)	



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

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

Assicurarsi che l'operazione venga svolta al di fuori della zona di respirazione di un lavoratore (distanza testa-prodotto superiore a 1m). Assicurarsi che l'operazione non venga eseguita sopra la testa. Regolare ispezione e manutenzione delle attrezzature e delle macchine. Pulire l'attrezzatura e l'area di lavoro ogni giorno.(PROC7)

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 90 %)(PROC5)
 se no LEV:
 Utilizzare una protezione delle vie respiratorie(PROC8a)
 Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficienza: 90 %)(PROC7, PROC10, PROC13)
 Indossare tute adeguate per evitare l'esposizione della pelle. (Efficienza: 80 %)(PROC7)

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

utilizzato modello ECETOC TRA. E' stato utilizzato CEPE spERC 4.1b.v1 per valutare l'esposizione per l'ambiente.

Lavoratori

PROC7: StoffenManager (esposizione per inalazione)

PROC7: RISKOFDERM.

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC15: E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	0,03mg/m ³	0,0007
PROC1, PROC3, PROC15	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0,34mg/kg pc/giorno	0,003
PROC2, PROC8a	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	2,59mg/m ³	0,07
PROC2, PROC5, PROC13	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	1,37mg/kg pc/giorno	0,01
PROC3	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	7,76mg/m ³	0,22
PROC4, PROC5, PROC8b, PROC15	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	12,94mg/m ³	0,37
PROC4, PROC8b	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	6,86mg/kg pc/giorno	0,06
PROC7	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e	9,79mg/m ³	0,28

PA100392_001

70/83

IT



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

		sistemica.		
PROC7	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	54,6mg/m ³	0,52
PROC8a	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	13,71mg/kg 0,13 pc/giorno	
PROC10, PROC13	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	25,87mg/m ³	0,74
PROC10	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	2,74mg/kg pc/giorno	0,03

La stima dell'esposizione rappresenta il 75° percentile della distribuzione dell'esposizione. PROC7.

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

Ambiente

Gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. Ulteriori dettagli per la messa in scala e le tecnologie di controllo sono contenuti nel Factsheet SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Salute

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra> ad eccezione del PROC7

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

Per lo scaling del PROC 7 (cutaneo) <http://www.eurofins.com/riskofderm.aspx>

Per lo scaling del PROC7 (inalazione) <https://www.stoffenmanager.nl/default.aspx>

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

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 18: Uso nei rivestimenti / adesivi / sigillanti / schiume / lavorazione dei polimeri

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Categorie di processo	<p>PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile</p> <p>PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata</p> <p>PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)</p> <p>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione</p> <p>PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)</p> <p>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate</p> <p>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate</p> <p>PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)</p> <p>PROC10: Applicazione con rulli o pennelli</p> <p>PROC11: Applicazione spray non industriale</p> <p>PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata</p> <p>PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione</p> <p>PROC15: Uso come reagenti per laboratorio</p> <p>PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale</p>
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti
Attività	Comprende l'uso in rivestimenti (vernici, inchiostri, adesivi etc.) inclusa l'esposizione durante l'applicazione (inclusi la ricezione di materiale, lo stoccaggio, la preparazione e il trasferimento da sfuso e semisfuso, le operazioni di applicazione con spray, rullo, pennello e spruzzo manuale o procedimenti simili e la formazione di pellicola) e pulizia dell'impianto, manutenzione e relative attività di laboratorio.

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8d

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
Quantità usata	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	0,002
	Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	5479 kg
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	365 giorni /anno, Procedimento continuo
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Altro dato. altre informazioni	Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:: 10
	Altro dato. altre	Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:: 100

PA100392_001

72/83

IT



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

	informazioni	
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	98 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, .	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	2 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, .	
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, solo regionale.	
	Aria	Limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%): (Efficienza: 95 %)
	Acqua	Rimozione della sostanza stimata dall'acqua di scarico attraverso l'impianto di chiarificazione acqua domestica (%): (Efficacia nella degradazione: 87 %)
In considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.		
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Torre di lavaggio a riempimento per l'eliminazione di gas volatili dallo scarico, o, Dispositivi di filtrazione
2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19		
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
Quantità usata		50 mL/min (PROC11)
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	< 8 h(Eccetto PROC11, PROC19)
	Durata dell'esposizione per giorno	< 150 min(Critico per: PROC11)
	Durata dell'esposizione per giorno	< 15 min(Critico per: PROC19)
	Frequenza dell'uso	< 240 giorni /anno(Eccetto PROC11)
	Frequenza dell'uso	4 - 5 giorni / settimana(Critico per: PROC11)
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Aree cutanee esposte	Palmo di una mano 240 cm ² (PROC1, PROC3, PROC15)
	Aree cutanee esposte	Palmi delle mani 480 cm ² (PROC2, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14)
	Aree cutanee esposte	Due mani 960 cm ² (PROC8a, PROC10)



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

	Aree cutanee esposte	Mani e avambracci. 1980 cm ² (PROC19)
	Aree cutanee esposte	Tutto il corpo (PROC11)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Uso in interno.	
	Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente.	
	dimensione della stanza	100 - 1000 m ³ (PROC11)
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. (Efficienza: 80 %)(PROC8a, PROC10)	
	Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).(PROC11)	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Regolare ispezione e manutenzione delle attrezzature e delle macchine. Assicurarsi che l'operazione non venga eseguita da più di un lavoratore. Assicurarsi che l'operazione venga svolta al di fuori della zona di respirazione di un lavoratore (distanza testa-prodotto superiore a 1m). Pulire l'attrezzatura e l'area di lavoro ogni giorno. Assicurarsi che l'operazione non venga eseguita sopra la testa.(PROC11)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	se no LEV: Utilizzare una protezione delle vie respiratorie(PROC8a, PROC10)	
	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficienza: 90 %)(PROC10, PROC11, PROC13, PROC19)	
	Utilizzare una protezione per le vie respiratorie. (Efficienza: 40 %)(PROC11)	
	Nel caso non sia utilizzata alcuna protezione alle vie respiratorie, è necessaria un LEV con efficacia adeguata.(PROC11)	
	Indossare tute adeguate per evitare l'esposizione della pelle. (Efficienza: 80 %)(PROC11)	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

utilizzato modello ECETOC TRA. E' stato utilizzato CEPE spERC 8a.n.v1 per valutare l'esposizione per l'ambiente.

Lavoratori

PROC11: StoffenManager (esposizione per inalazione)

PROC11: RISKOFDERM.

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19: E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello RCR d'esposizione	
PROC1	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	0,03mg/m ³	0,0007
PROC1, PROC3, PROC15	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0,34mg/kg pc/giorno	0,003
PROC2, PROC8a, PROC10,	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	12,94mg/m ³	0,37

PA100392_001

74/83

IT



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

PROC15				
PROC2, PROC13	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	1,37mg/kg pc/giorno	0,01
PROC3	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	7,76mg/m ³	0,22
PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	25,88mg/m ³	0,74
PROC4, PROC8b, PROC9	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	6,86mg/kg pc/giorno	0,06
PROC5, PROC8a	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	13,71mg/kg pc/giorno	0,01
PROC10	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	2,74mg/kg pc/giorno	0,03
PROC11	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	14,05mg/m ³	0,4
PROC11	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	53,75mg/kg pc/giorno	0,51
PROC14	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	3,43mg/kg pc/giorno	0,03
PROC19	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	6,47mg/m ³	0,18
PROC19	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	14,14mg/kg pc/giorno	0,13

La stima dell'esposizione rappresenta il 75° percentile della distribuzione dell'esposizione. PROC11.

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

Ambiente

Gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. Ulteriori dettagli per la messa in scala e le tecnologie di controllo sono contenuti nel Factsheet SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Salute

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra> ad eccezione del PROC11

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

Per lo scaling del PROC 11 (cutaneo) <http://www.eurofins.com/riskofderm.aspx>

Per lo scaling del PROC11 (inalazione) <https://www.stoffenmanager.nl/default.aspx>

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

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 19: Impieghi nei rivestimenti

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 PC15: Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche PC18: Inchiostri e toner PC31: Lucidanti e miscele di cera
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti
Attività	Comprende l'uso in rivestimenti (vernici, inchiostri, adesivi etc.) inclusa l'esposizione durante l'applicazione (incluso il trasferimento e la preparazione, le stesure a mezzo pennello, lo spruzzo manuale o procedimenti simili) e pulizia dell'impianto.

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8d

Quantità usata	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	0,002
	Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	5479 kg
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	365 giorni /anno, Procedimento continuo
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Altro dato.altre informazioni	Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:: 10
	Altro dato.altre informazioni	Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:: 100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di	
	Rilascio : Aria	98 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, .	
	Emissione o Fattore di	
	Rilascio : Acqua	2 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, .	
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Rilascio : Suolo	0 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, .	
	Aria	Limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%): (Efficienza: 95 %)
	Acqua	Rimozione della sostanza stimata dall'acqua di scarico attraverso l'impianto di chiarificazione acqua domestica (%): (Efficacia nella degradazione: 87 %)

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC9a: Pittura murale a base acquosa, PC15: Pittura murale a base acquosa

PA100392_001

76/83

IT



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

Questo scenario contributivo è inteso rappresentare ragionevolmente il caso peggiore

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
Quantità usata		1,25 kg
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'applicazione	120 min
	Applicazioni non spray	
	Durata dell'esposizione per giorno	132 min
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Frequenza dell'uso	1 giorni /anno
	Aree cutanee esposte	Mani e avambracci. 1900 cm ²
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	Uso in interno.	
	dimensione della stanza	20 m ³
	Temperatura	25 °C
	Tasso di ventilazione per ora	0,6
	Velocità di trasferimento di massa	0,331 m/min
	Area di rilascio	10 m ²
	Durata del rilascio	7200 sec

2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC9a: Bombolette aerosol, PC15: Bombolette aerosol

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
Frequenza e durata dell'uso	Durata dello spruzzo	15 min
	Durata dell'esposizione per giorno	15 min
	Frequenza dell'uso	2 giorni /anno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Aree cutanee esposte	Mani e avambracci. 1900 cm ²
	Uso in interno.	
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	34 m ³
	Temperatura	25 °C
	Tasso di ventilazione per ora	1,5
	Durata del rilascio	900 sec
	Condizioni e misure precauzionali	Assicurare che il getto di spruzzo non sia orientato



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

relative alla protezione del consumatore (ad es. consigli sul comportamento, protezione personale e igiene)

Provvedimenti del consumatore

verso le persone.

2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC18: Ricarica di toner

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
Quantità usata		0,05 kg (PC18)
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'applicazione	0,3 min
	Durata dell'esposizione per giorno	0,75 min
	Frequenza dell'uso	104 giorni /anno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Aree cutanee esposte	Palmo di una mano 215 cm ²
	Uso in interno.	
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	Temperatura	25 °C
	Tasso di ventilazione per ora	0,5
	Area di rilascio	20 cm ²
	Velocità di trasferimento di massa	0,331 m/min

2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC18: Processo di stampa

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
Quantità usata		0,016 kg
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'applicazione	600 min
	Durata dell'esposizione per giorno	600 min
	Frequenza dell'uso	365 giorni /anno
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	Uso in interno.	
	dimensione della stanza	25 m ³
	Temperatura	25 °C
	Tasso di ventilazione per ora	0,6

2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC31: Lucidatura a cera (pavimento, mobili, scarpe)

PA100392_001

78/83

IT



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 2,5%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
Quantità usata	Quantità usata per evento	0,55 kg
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'applicazione	900 min
	Applicazioni non spray	
	Durata dell'esposizione per giorno	240 min
	Frequenza dell'uso	1 giorni /anno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Aree cutanee esposte	Palmi delle mani 430 cm ²
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	Uso in interno.	
	dimensione della stanza	58 m ³
	Temperatura	25 °C
	Tasso di ventilazione per ora	0,5
	Area di rilascio	22 m ² 4740
	Velocità di trasferimento di massa	m/min
	Durata del rilascio	7200 sec

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

utilizzato modello ECETOC TRA. E' stato utilizzato CEPE spERC 8a.n.v1 per valutare l'esposizione per l'ambiente.

Consumatori

PC9a: Bombolette aerosol, PC15: Bombolette aerosol, PC31: Lucidatura a cera, PC18: Ricarica di toner, PC18: Processo di stampa, PC9a: Pittura murale a base acquosa, PC15: Pittura murale a base acquosa: ConsExpo 4.1

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PC9a: Pittura murale a base acquosa, PC15: Pittura murale a base acquosa	---	Consumatore - per inalazione, a lungo termine - locale e sistemico	0,72mg/m ³	0,1
PC9a: Pittura murale a base acquosa, PC15: Pittura murale a base acquosa	---	Consumatore - dermico, a lungo termine - sistemico	2,77mg/kg pc/giorno	0,05

PA100392_001

79/83

IT



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

PC9a: Bombolette aerosol, PC15: Bombolette aerosol	---	Consumatore - per inalazione, a lungo termine - locale e sistemico	0,26mg/m ³	0,04
PC9a: Bombolette aerosol, PC15: Bombolette aerosol	---	Consumatore - dermico, a lungo termine - sistemico	1,15mg/kg pc/giorno	0,02
PC9a: Bombolette aerosol, PC15: Bombolette aerosol	---	Consumatore - orale, lungo termine - sistemico	0,13mg/kg pc/giorno	< 1
PC18: Ricarica di toner	---	Consumatore - per inalazione, a lungo termine - locale e sistemico	---	< 1
PC18: Ricarica di toner	---	Consumatore - dermico, a lungo termine - sistemico	0,008mg/kg pc/giorno	0,0002
PC18: Processo di stampa	---	Consumatore - per inalazione, a lungo termine - locale e sistemico	1,29mg/m ³	0,18
PC31: Lucidatura a cera	---	Consumatore - per inalazione, a lungo termine - locale e sistemico	3,93mg/m ³	0,56
PC31: Lucidatura a cera	---	Consumatore - dermico, a lungo termine - sistemico	2,12mg/kg pc/giorno	0,04

Rilevante per la sezione 2.5: L'esposizione cutanea è considerata non rilevante.

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

Ambiente

Gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. Ulteriori dettagli per la messa in scala e le tecnologie di controllo sono contenuti nel Factsheet SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Salute

Il modello ConsExpo è stato utilizzato per stimare l'esposizione del consumatore se non diversamente indicato.



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 20: Produzione di polimeri

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categorie di processo	<p>PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile</p> <p>PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata</p> <p>PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)</p> <p>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione</p> <p>PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)</p> <p>PROC6: Operazioni di calandratura</p> <p>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate</p> <p>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate</p> <p>PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)</p> <p>PROC15: Uso come reagenti per laboratorio</p>
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

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
Quantità usata	Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	1
	Frazione utilizzata presso la principale fonte locale.	0,015
	Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	50000 kg
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	300 giorni /anno, Rilascio continuo.
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Altro dato. altre informazioni	Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:: 10
	Altro dato. altre informazioni	Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:: 100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	0,2 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, .	
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	1 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, .	
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	0,01 %
	rilascio iniziale prima delle misure di gestione del rischio, solo regionale.	
Aria		Non è richiesta la limitazione delle emissioni in aria; l'efficienza di contenimento necessaria è pari allo



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito

	0%.
Acqua	trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di pulizia richiesta di (%): (Efficacia nella degradazione: 87 %)
	In considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, 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, fugacità bassa
Quantità usata	n.a. nella sezione 1 TRA MODEL	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	< 8 h
	Frequenza dell'uso	240 giorni /anno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Aree cutanee esposte	Palmo di una mano 240 cm ² (PROC1, PROC3, PROC15)
	Aree cutanee esposte	Palmi delle mani 480 cm ² (PROC2, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9)
	Aree cutanee esposte	Due mani 960 cm ² (PROC6, PROC8a)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Uso in interno.	
	Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente.	
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. (Efficienza: 90 %)(PROC8a)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. (Efficienza: 90 %)(PROC5) Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficienza: 90 %)(PROC6)	
	se no LEV: Utilizzare una protezione delle vie respiratorie(PROC8a)	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

utilizzato modello ECETOC TRA. E' stato utilizzato ESVOC spERC 4.20 v1 per valutare l'esposizione per l'ambiente.

Lavoratori

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: E' stato utilizzato il modello ECETOC TRA Versione 2 con modificazioni.



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE)

Num. 1907/2006

Glicole etilenico

Versione 4.1

Data di stampa 31.10.2019

Data di revisione 31.10.2019

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	0,03mg/m ³	0,0007
PROC1, PROC3, PROC15	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	0,34mg/kg pc/giorno	0,003
PROC2, PROC8a	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	2,59mg/m ³	0,07
PROC2, PROC5	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	1,37mg/kg pc/giorno	0,01
PROC3	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	7,76mg/m ³	0,22
PROC4, PROC5, PROC6, PROC8b, PROC9, PROC15	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	12,94mg/m ³	0,37
PROC4, PROC8b, PROC9	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	6,86mg/kg pc/giorno	0,06
PROC6	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	2,74mg/kg pc/giorno	0,03
PROC8a	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	13,71mg/kg 0,13 pc/giorno	

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

Ambiente

Gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. Ulteriori dettagli per la messa in scala e le tecnologie di controllo sono contenuti nel Factsheet SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Salute

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica

REACH Usare un'adeguata protezione per gli occhi.