

La presente scheda tecnica di sicurezza è stata creata in seguito ai requisiti del Regolamento (CE) n. 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione e dal Regolamento (CE) n. 1272/2008

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

1.1 IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO

Identificazione della sostanza	Metanolo
Sinonimi	Alcool Metilico
Famiglia Chimica	Alcoli
Numero di registrazione (REACH)	01-2119433307-44 -xxxx
Numero CE	200-659-6
Numero indice	603-001-00-X
Numero CAS	67-56-1

1.2 USI PERTINENTI IDENTIFICATI DELLA SOSTANZA O MISCELA E USI SCONSIGLIATI

Usi Consigliati

Solvente
Combustibili
Materia prima
Agente di pulizia
Reagente di laboratorio
Uso nelle operazioni di perforazione e produzione in giacimenti di petrolio e gas
Prodotti chimici per il trattamento delle acque, acque reflue
Uso al consumo di detergenti e sbrinatori

Usi Sconsigliati

Nessuno Noto

1.3 INFORMAZIONI SUL FORNITORE DELLA SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Fornitore	METANOLO MEDITERRANEO S.R.L.
Indirizzo	Via Triboldi Pietro, 4 – 26015 Soresina – CR - Italia
Numero di telefono	+39 0374341830
Indirizzo mail	info@metmed.it

1.4 NUMERI TELEFONICI DI EMERGENZA

Centro antiveneni di Milano	+39 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca' Granda-Milano)
Centro antiveneni di Roma	+39 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli - Roma)
Centro antiveneni Policlinico Umberto I Roma	+39 06 49978000

Per ulteriori informazioni:

https://www.who.int/gho/phe/chemical_safety/poisons_centres/en/
<https://www.preparatipericolosi.iss.it/cav.aspx>
<https://www.poisoncentres.echa.europa.eu>

SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1 CLASSIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA

Classificazione secondo il Regolamento CE 1272/2008

Classificazione CLP	Pericoloso
Liquidi infiammabili	Categoria 2 - (H225)
Tossicità acuta - per via orale	Categoria 3 - (H301)
Tossicità acuta - per via cutanea	Categoria 3 - (H311)
Tossicità acuta - Inalazione (Vapori)	Categoria 3 - (H331)
Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola)	Categoria 1 - (H370)

Per il testo completo vedere sezione 16.

2.2 ELEMENTI DELL'ETICHETTA

Etichettatura secondo il regolamento CE 1272/2008

GHS02



GHS06



GHS08



Indicazioni di pericolo

H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili
H331	Tossico se inalato.
H311	Tossico per contatto con la pelle.
H301	Tossico se ingerito.
H370	Provoca danni agli organi. (organi bersaglio: Nervo ottico, Sistema Nervoso Centrale)

Consigli di Prudenza

P210	Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Non fumare
P233	Tenere il recipiente ben chiuso
P241	Utilizzare impianti elettrici/di ventilazione/d'illuminazione a prova d'esplosione
P242	Utilizzare utensili antiscontingimento
P243	Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche
P260	Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol

P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
P301+P310	In caso di ingestione contattare immediatamente un centro antiveleni o un medico
P303+P361+P353	In caso di contatto con la pelle (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. sciacquare la pelle/fare una doccia
P321	Trattamento specifico (vedere le istruzioni supplementari per il primo soccorso su questa etichetta
P304+P340	in caso di inalazione trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione
P370 + P378	In caso di incendio utilizzare prodotto chimico secco, CO2, acqua nebulizzata o schiuma resistente all'alcol per estinguere
P403+ P233	Tenere il contenitore ben chiuso e in luogo ben ventilato
P501	Smaltire i contenuti/il contenitore in conformità con tutte le normative locali/regionali/ nazionali/internazionali.

Altri Pericoli

Risultati della valutazione PBT e vPvB:

La sostanza non è classificata persistente, bioaccumulante o tossica (PBT). Questa sostanza non è classificata come molto persistente e nemmeno molto bioaccumulante (vPvB).

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta.

Informazioni Supplementari

Questo prodotto richiede indicazioni di pericolo avvertibili al tatto se fornito a privati. Questo prodotto richiede chiusure di sicurezza per bambini se fornito a privati.

SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1 SOSTANZE

Identificazione della sostanza	Metanolo
Sinonimi	Alcool Metilico
Formula molecolare	CH4O
Massa molare	32,04 g/mol
Famiglia Chimica	Alcoli
Numero di registrazione (REACH)	01-2119433307-44 -xxxx
Numero CE	200-659-6
Numero indice	603-001-00-X
Numero CAS	67-56-1
Concentrazione Tipica	99 % (w/w)
Classificazione	Flam. Liq. - H225 Acute Tox. 3 - H301 Acute Tox. 3 - H311 Acute Tox. 3 - H331 STOT SE 1 - H370 GHS02 GHS06 GHS08
Limiti di concentrazione specifici (SCL)	STOT SE 1; H370: $C \geq 10 \%$ STOT SE 2; H371: $3 \% \leq C < 10 \%$
STA	100 mg/kg 300 mg/kg 3mg/l/4h
Via di esposizione	Orale Cutanea Inalazione: vapore

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

Per il testo completo delle indicazioni di pericolo vedere sezione 16.

SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 DESCRIZIONE DELLE MISURE DI PRIMO SOCCORSO

Avvertenza generica	Mostrare questa scheda di dati di sicurezza al medico presente. È necessaria una consultazione medica immediata.
Indicazioni generali	allontanare immediatamente gli abiti contaminati. Raccogliere i vestiti contaminati in un sacchetto chiuso ermeticamente per successiva decontaminazione. Prima di entrare in spazi chiusi per portare soccorso, accertarsi che l'atmosfera sia sicura e respirabile, assicurando un'adeguata ventilazione dell'area. In caso di pericolo di svenimento, mettere in posizione laterale stabile anche per il trasporto. Prendere precauzioni contro le cariche elettrostatiche. In caso di respirazione irregolare o di blocco respiratorio praticare la respirazione artificiale. Consultare un medico
Inalazione	Trasportare l'infortunato all'aria aperta. In caso di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico. Se la respirazione è irregolare o in arresto, effettuare la respirazione bocca a bocca. È necessaria una consultazione medica immediata. Non praticare la respirazione bocca a bocca se la vittima ha ingerito o inalato la sostanza; provvedere con la respirazione artificiale con l'aiuto di una maschera respiratoria usa e getta con valvola di espirazione, o con un altro dispositivo medico adeguato alla respirazione. Se la respirazione è difficile, (il personale qualificato deve) somministrare ossigeno.
Contatto con gli occhi	Sciacquare immediatamente con molta acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti. Tenere gli occhi bene aperti mentre si effettua lo sciacquo. Non raschiare l'area colpita. Consultare immediatamente un medico.
Contatto con la pelle	Sciacquare immediatamente con sapone e una quantità abbondante d'acqua per almeno 15 minuti. Togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Consultare immediatamente un medico.
Ingestione	Non provocare il vomito. Sciacquare la bocca. Non somministrare mai nulla per via orale a una persona in stato di incoscienza. Consultare immediatamente un medico
Autoprotezione del primo soccorritore	Rimuovere tutte le sorgenti di accensione. Assicurarsi che il personale medico sia consapevole del materiale coinvolto, prendere precauzioni per proteggersi e prevenire la diffusione della contaminazione. Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Per ulteriori informazioni, cfr. Sezione 8. Non praticare la respirazione bocca a bocca se la vittima ha ingerito o inalato la sostanza; provvedere con la respirazione artificiale con l'aiuto di una maschera respiratoria usa e getta con valvola di espirazione, o con un altro dispositivo medico adeguato alla respirazione. Non respirare vapore o nebbia.

4.2 PRINCIPALI SINTOMI ED EFFETTI, SIA ACUTI CHE RITARDANTI

I sintomi di avvelenamento da metanolo, che potrebbero non manifestarsi prima di un periodo asintomatico di 12-24 ore, includono disturbi visivi, nausea, dolori addominali e muscolari, vertigine, debolezza, coma e convulsioni.

I disturbi visivi generalmente si sviluppano da 12-48 ore dopo l'ingestione di metanolo e vanno da debole fotofobia e visione offuscata a marcata riduzione dell'acuità visiva e cecità completa.

In casi estremi è possibile il decesso.

Il principale sintomo è l'acidosi dovuta all'acido formico prodotto quando il metanolo viene metabolizzato (IPCS/WHO 1997).

4.3 INDICAZIONE DELLA EVENTUALE NECESSITÀ DI CONSULTARE IMMEDIATAMENTE UN MEDICO E DI TRATTAMENTI SPECIALI

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

In caso di ingestione o inalazione di grandi quantità contattare immediatamente un centro antiveleni.

Trattamento sintomatico.

Antidoto principale: alcool etilico - per istruzioni relative alla somministrazione consultare un centro antiveleni (www.centroantiveleni.org/antidoti.php).

SEZIONE 5: MISURE DI LOTTA ANTINCENDIO

5.1 MEZZI DI ESTINZIONE

Mezzi di estinzione idonei

Usare acqua nebulizzata per raffreddare i recipienti esposti a incendi. L'acqua non raffredda il metanolo a temperature inferiori al punto di infiammabilità. Prodotto chimico secco. Biossido di carbonio (CO₂). Acqua nebulizzata. Schiuma resistente all'alcol. Sabbia secca.

Mezzi di estinzione non idonei

Non utilizzare getti dritti. Non disperdere il materiale versato con getti d'acqua ad alta pressione

5.2 PERICOLI SPECIALI DERIVANTI DALLA SOSTANZA

Pericoli specifici derivanti dal prodotto chimico

Miscela >20% metanolo con acqua: infiammabile. Liquido e vapori facilmente infiammabili. Rischio di ignizione. Conservare il prodotto e il contenitore vuoto lontano da calore e scintille. I vapori sono più pesanti dell'aria e possono diffondersi sui pavimenti. In caso di incendio, raffreddare i serbatoi con uno spruzzo d'acqua. I residui dell'incendio e l'acqua estinguente contaminati devono essere smaltiti in conformità con le disposizioni locali.

La pressione nei contenitori ermeticamente chiusi può aumentare sotto l'effetto del calore in caso di incendio o surriscaldamento con il rischio di una conseguente esplosione. Raffreddare i contenitori/cisterne con acqua nebulizzata. Nel rispetto della normativa vigente smaltire sia le acque contaminate di spegnimento che i residui d'incendio. Rispettare la normativa vigente relativa alle sostanze pericolose.

Prodotti di combustione pericolosi

Gas o vapori tossici. Monossido di carbonio. Biossido di carbonio (CO₂). Formaldeide

5.3 RACCOMANDAZIONI PER GLI ADDETTI ALL'ESTINZIONE DEGLI INCENDI

Indicazioni generali

Far intervenire solo personale addestrato che, come i Vigili del Fuoco, deve indossare il respiratore autonomo ed equipaggiamento protettivo completo (giacca e pantaloni ignifughi con fasce intorno a bracci, elmetto a visiera e protezione del collo, guanti e stivali ignifughi, maschera antigas con auto

respiratore). Spostare dall'incendio i contenitori, sempre senza correre rischi per la sicurezza, ed usare acqua nebulizzata per mantenere freschi i contenitori esposti all'incendio. (vedere anche sezione 8)

Equipaggiamento di protezione speciale e precauzioni per gli addetti all'estinzione di incendi

La fiamma di combustione è invisibile. La fiamma può non essere visibile nella luce diurna. Raffreddare i contenitori con abbondanti quantità d'acqua fino a quando le fiamme non sono completamente estinte. Gli incendi devono essere valutati per determinare i protocolli e le misure di sicurezza appropriati per combattere gli incendi, che comprendono la creazione di zone di sicurezza, i mezzi da utilizzare per lo spegnimento, la protezione degli addetti allo spegnimento e le azioni per controllare o spegnere l'incendio. I vigili del fuoco devono indossare un apparecchio autorespiratore e una tuta ermetica antincendio.

SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.1 PRECAUZIONI PERSONALI, DISPOSITIVI DI PROTEZIONE E PROCEDURE IN CASO DI EMERGENZA

Precauzioni individuali

Evacuare il personale verso le aree sicure. Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Per ulteriori informazioni, cfr. Sezione 8. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o l'abbigliamento. Garantire un'aerazione sufficiente. Tenere le persone lontane e sopravento rispetto alla perdita/fuoriuscita. Eliminare tutte le fonti di innesco (evitare fumo, torce, scintille o fiamme nell'area circostante). Prestare attenzione ai ritorni di fiamma. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Tutte le apparecchiature utilizzate per la movimentazione del prodotto devono essere collegate a terra. Non toccare o calpestare il materiale versato. Non respirare vapore o nebbia.

Per chi interviene direttamente

Utilizzare una protezione individuale raccomandata nella Sezione 8.

Per chi non interviene direttamente

Portare al sicuro le vittime.

Altre informazioni

Aerare la zona. Fare riferimento alle misure di protezione elencate nelle sezioni 7 e 8.

6.2 PRECAUZIONI AMBIENTALI

Non disperdere nell'ambiente. Smaltimento del contenuto/dei contenitori in conformità alle normative locali. Biodegradabile a basse concentrazioni. Solubile in acqua. Se rilasciato, si prevede che il prodotto evapori. Contattare le autorità in caso di inquinamento del suolo e dell'ambiente acquatico o di scarico nelle fognature. Fare riferimento alle misure di protezione elencate nelle sezioni 7 e 8. Impedire ulteriori fuoriuscite o perdite, se è sicuro farlo. Impedire che il prodotto penetri negli scarichi.

6.3 METODI E MATERIALI PER IL CONTENIMENTO E PER LA BONIFICA

Metodi di contenimento

Arrestare la perdita se è possibile farlo senza correre rischi. Non toccare o calpestare il materiale versato. Per ridurre i vapori è possibile utilizzare una schiuma che sopprima i vapori. Arginare lontano dalla fuoriuscita per raccogliere l'acqua fuoriuscita. Non versare negli scarichi, nelle fognature, nei fossi e nei corsi d'acqua. Assorbire con terra, sabbia o altro materiale non combustibile e trasferire in contenitori per uno smaltimento successivo.

Metodi di bonifica

Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Arginare lontano dalla fuoriuscita

di liquido per uno smaltimento successivo. Asciugare con materiale assorbente inerte. Prelevare e trasferire in contenitori debitamente etichettati. Piccola fuoriuscita: Assorbire o coprire con terra secca, sabbia o altro materiale non combustibile e trasferire in contenitori. Utilizzare utensili antiscintillamento. Raccogliere il materiale fuoriuscito. Riporre in un contenitore adeguato per rifiuti chimici. Pulire a fondo la superficie contaminata. Grande fuoriuscita: Arginare lontano dalla perdita; utilizzare sabbia asciutta per contenere il flusso di materiale. Per raccogliere il materiale assorbito, utilizzare attrezzi puliti anti scintilla.

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

6.4 RIFERIMENTO AD ALTRE SEZIONI

Misure di protezione individuale-sezione 8
Smaltimento rifiuti- sezione-13

SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 PRECAUZIONI PER LA MANIPOLAZIONE SICURA

Precauzioni per la manipolazione sicura

Usare in base alle istruzioni sull'etichetta della confezione. Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare. Eseguire il collegamento e la messa a terra quando si trasferisce questo materiale, per evitare scariche statiche, incendio o esplosione. Utilizzare strumenti anti scintille e apparecchiature a prova di esplosione. Conservare in un'area equipaggiata con teste spruzzatrici. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Manipolare il prodotto soltanto in un sistema chiuso o predisporre un adeguato sistema di ventilazione a estrazione. Utilizzare dispositivi di protezione individuale. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o l'abbigliamento. Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente. Non respirare vapore o nebbia. In caso di ventilazione insufficiente, usare un apparecchio respiratorio adatto. Non accedere alla zona delimitata se non è adeguatamente ventilata.

Raccomandazioni generiche

Maneggiare nel rispetto delle buone norme igieniche e di sicurezza industriali. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Si consiglia una pulizia regolare delle apparecchiature, dell'area di lavoro e degli indumenti. Lavarsi le mani prima delle pause e subito dopo aver manipolato il prodotto. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o l'abbigliamento. Usare guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia. Togliersi di dosso e lavare gli indumenti e i guanti contaminati, incluse le parti interne, prima di indossarli nuovamente. Non respirare vapore o nebbia. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.

7.2 CONDIZIONI PER LO STOCCAGGIO SICURO, COMPRESI EVENTUALI INCOMPATIBILITÀ

Condizioni di immagazzinamento

Conservare il recipiente chiuso e in un luogo fresco, ben ventilato e asciutto. Conservare lontano da calore, scintille, fiamme e altre fonti di accensione (ad es. fiamme pilota, motori elettrici ed elettricità statica). Conservare in prodotti debitamente etichettati. Non stoccare accanto a materiali combustibili. Conservare in un'area equipaggiata con teste spruzzatrici. Conservare ai sensi delle normative locali. Tenere a distanza il personale non autorizzato. Conservare sottochiave.

Le apparecchiature elettriche e le relative raccorderie devono essere conformi alle normative vigenti in materia di sicurezza elettrica per i luoghi con pericolo di incendio ed esplosione. Utilizzare le corrette procedure di messa a terra. Impedire l'accumulo di cariche elettrostatiche. Mantenere lontano da tutte le fonti di innesco e materiali incompatibili (vedere sezione 10). Rispettare la normativa vigente relativa alle sostanze pericolose.

Non utilizzare recipienti in PVC o poliammide

7.3. USI FINALI PARTICOLARI

Usi

Produzione della sostanza. Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele Distribuzione delle formulazioni. Uso come intermedio. Uso come sostanza chimica di processo Distribuzione della sostanza. Uso come combustibile (uso in ambito industriale). Uso in agenti pulenti (uso in ambito industriale). Uso come reagente/agente di laboratorio (uso in ambito industriale). Uso come sostanza chimica per il trattamento delle acque reflue (uso in ambito industriale). Uso in operazioni di perforazione e funzionamento di pozzi petroliferi (uso in ambito industriale). Uso come combustibile (uso in ambito professionale). Uso in agenti pulenti (uso in ambito professionale). Uso come reagente/agente di laboratorio (uso in ambito professionale). Uso in agenti pulenti Uso in agenti decongelanti e antigelo (uso del consumatore) (prodotti nebulizzati). Uso in agenti pulenti Uso in agenti decongelanti e antigelo (uso del consumatore) (prodotti liquidi). Uso come additivo per combustibili (uso del consumatore) (uso all'aperto).

Vedere allegato relativo agli Scenari di Esposizione a partire da pagina 18 della presente scheda di sicurezza

SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 PARAMETRI DI CONTROLLO

VALORI DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE (LIMITI D'ESPOSIZIONE SUL LUOGO DEL LAVORO)

Paese	Nome	CAS	ID	8 Ore [ppm]	8 Ore [mg/m3]	Breve Termine [ppm]	Breve Termine [mg/m3]	VM [ppm]	VM [mg/m3]	Notazione	Fonte
EU	Metanolo	67-56-1	IOLEV	200	260					H	2006/15/CE
IT	Metanolo	67-56-1	VLEP	200	260					H	G.U. n. 218 - Al -legato XXXVIII

Notazione:

- 8 ore media ponderata nel tempo (limite di esposizione di lunga durata): misurato o calcolato in relazione a un periodo di riferimento di otto ore, come media ponderata (salvo indicazione contraria)
- breve termine: limite per breve tempo di esposizione (livello di esposizione a breve termine): valore limite al di là del quale non si dovrebbe verificare l'esposizione e che si riferisce ad un periodo di 15 minuti (salvo indicazione contraria)
- H: possibilità di un assorbimento significativo attraverso la cute
- VM: valore massimo al di là del quale non si dovrebbe verificare l'esposizione (ceiling value)

VALORI RELATIVI ALLA SALUTE UMANA

DNEL PERTINENTI E ALTRI LIVELLI DI SOGLIA

Endpoint	Livello Soglia	Obiettivo di protezione Via d'esposizione	Destinato a	Tempo Esposizione
DNEL	130 mg/m ³	Umana, per Inalazione	Lavoratori Industriali	Cronico – Effetti Sistemati
DNEL	130 mg/m ³	Umana, per Inalazione	Lavoratori Industriali	Acuto – Effetti Sistemati
DNEL	130 mg/m ³	Umana, per Inalazione	Lavoratori Industriali	Cronico – Effetti Locali
DNEL	130 mg/m ³	Umana, per Inalazione	Lavoratori Industriali	Acuto – Effetti Locali
DNEL	20 mg/kg p.c. /gg	Umana, Dermica	Lavoratori Industriali	Cronico – Effetti Sistemati
DNEL	20 mg/kg p.c. /gg	Umana, Dermica	Lavoratori Industriali	Acuto – Effetti Sistemati

VALORI AMBIENTALI

PNEC PERTINENTI E ALTRI LIVELLI DI SOGLIA

Endpoint	Livello Soglia	Obiettivo di protezione Via d'esposizione	Destinato a	Tempo Esposizione
PNEC	20.8 mg/l	Organismi Acquatici	Acque Dolci	Breve Termine (Caso Isolato)
PNEC	2.08 mg/l	Organismi Acquatici	Acque Marine	Breve Termine (Caso Isolato)
PNEC	100 mg/l	Organismi Acquatici	Impianto Trattamento acque reflue (STP)	Breve Termine (Caso Isolato)
PNEC	77 mg/kg	Organismi Acquatici	Sedimenti acque dolci	Breve Termine (Caso Isolato)
PNEC	7.7 mg/kg	Organismi Acquatici	Sedimenti Marini	Breve Termine (Caso Isolato)
PNEC	100 mg/kg	Organismi Terrestri	Suolo	Breve Termine (Caso Isolato)

8.2 CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE

Controlli tecnici

Fornire una ventilazione adeguata del locale. Manipolare il prodotto soltanto in un sistema chiuso o predisporre un adeguato sistema di ventilazione a estrazione. Utilizzare impianti di ventilazione a prova di esplosione. Tutte le apparecchiature utilizzate per la movimentazione del prodotto devono essere collegate a terra. Assicurarsi che le postazioni di lavaggio oculare e le docce di sicurezza siano collocate in prossimità della postazione di lavoro. Utilizzare solo utensili antiscintillamento. Pavimentazione resistente ai solventi e antisdrucchiolo. (Vedere anche le sezioni 5 e 7).

Protezioni per occhi/volto

Secondo Decreto Legislativo 475/92, Regolamento UE 2016/425 e Norme UNI. Utilizzare occhiali a maschera approvati secondo gli UE standard EN 166.

Protezione delle mani

Secondo Decreto Legislativo 475/92, Regolamento UE 2016/425 e Norme UNI. Utilizzare guanti con materiali impermeabili e resistenti ad agenti chimici testati secondo la norma EN 374 (vedere allegato: scenari di esposizione).

Protezione pelle e corpo

Usare indumenti protettivi adatti (EN ISO 6529).

Protezione respiratoria

Qualsiasi respiratore a adduzione d'aria a pieno facciale azionato in modalità a domanda o un'altra modalità a pressione positiva. Usare un respiratore ad aria purificata o a adduzione d'aria, correttamente regolato, conforme a uno standard approvato, se la valutazione del rischio ne indica la necessità. La selezione del respiratore deve basarsi sui livelli di esposizione noti o previsti, i rischi del prodotto e i limiti operativi sicuri del respiratore selezionato (EN 137).

Misure di protezione individuale (per uso industriale e professionale)

Osservare le misure standard per l'uso di prodotti chimici. Assicurare che la manutenzione, la pulizia e le verifiche delle attrezzature di protezione siano eseguite secondo le istruzioni del produttore. Non mettere a contatto con occhi e pelle. Lavarsi le mani prima delle pause e dopo il lavoro. Non mangiare, bere o fumare nelle aree di lavoro. Indossare l'equipaggiamento adatto al lavoro.

Avvertenza generica

DPI assegnato in conformità con la Direttiva del Consiglio 89/656/CEE del 30 novembre 1989, e successive modifiche, relativa ai requisiti minimi di sicurezza e di salute per l'uso da parte dei lavoratori di dispositivi di protezione individuale sul luogo di lavoro.

Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale

Maneggiare nel rispetto delle buone norme igieniche e di sicurezza industriali. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Si consiglia una pulizia regolare delle apparecchiature, dell'area di lavoro e degli indumenti. Lavarsi le mani prima delle pause e subito dopo aver manipolato il prodotto. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o l'abbigliamento. Usare guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia. Togliersi di dosso e lavare gli indumenti e i guanti contaminati, incluse le parti interne, prima di indossarli nuovamente. Non respirare vapore o nebbia. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.

Controlli dell'esposizione ambientale

Non disperdere nell'ambiente. Evitare che penetri in corsi d'acqua, fognature, seminterrati o aree chiuse.

Materiali consigliati

- Gomma Butile (spessore 0,7 mm, tempo di permeabilità >8 ore)
- Neoprene gomma (spessore 0,5 mm, tempo di permeabilità >3 ore)
- La scelta di guanti specifici nell'area di lavoro deve anche tener conto di eventuali altri fattori presenti nello spazio di lavoro, fra i quali altre possibili sostanze chimiche utilizzate, requisiti fisici (protezione contro tagli/perforazioni, protezione termica, ecc.), nonché istruzioni/specifiche del produttore dei guanti.
- Protezione della pelle e del corpo: tute da lavoro, grembiuli e stivaletti resistenti agli agenti chimici. Scarpe o stivali di sicurezza antistatici e antidrucciolo, resistenti agli agenti chimici.
- Protezione respiratoria: secondo Decreto Legislativo 475/92, Regolamento UE 2016/425 e Norme UNI. Il tipo di attrezzatura di protezione deve essere selezionato in funzione della concentrazione della sostanza pericolosa.
- Qualora la valutazione del rischio preveda la necessità usare filtri di tipo AX: gas e vapori organici Codice cromatico: marrone
- Supporti: maschera facciale. In assenza di idonei sistemi di contenimento o in caso di ventilazione insufficiente o prolungata esposizione usare autorespiratori testati e approvati da competenti organismi di normazione, quali NIOSH (USA) il CEN (UE).
- Protezione contro i rischi termici: Indossare guanti e indumenti ignifughi in caso di pericoli termici
- Controlli dell'esposizione ambientale: in materia di protezione ambientale considerare D.lgs. 81/08 e s.m.i.

SEZIONE 9: PROPRIETÀ CHIMICO FISICHE

9.1 INFORMAZIONI SULLE PROPRIETÀ CHIMICHE E FISICHE FONDAMENTALI

Stato fisico liquido (a 20°C e 101.3 kPa)
Colore incolore

Odore	leggermente alcolico
Soglia olfattiva	2.62 mg/m ³
Punto di fusione/punto di congelamento	-97.8 °C a 101.3 kPa
Punto di ebollizione	64.7 °C a 101.3 kPa
Infiammabilità generale	LIQUIDO ALTAMENTE INFIAMMABILE
Limiti inferiore/superiore di infiammabilità o esplosività (in %di volume d'aria)	limite inferiore 6% (ACGIH,2014; INRS, 2009; Pohanish,2009) limite superiore 36.5% (ACGIH,2014; INRS, 2009;Pohanish,2009)
Punto di infiammabilità	9.7 °C (1013 hPa) (EU Method A.9 - Vaso Chiuso)
Temperatura di auto infiammabilità	455°C 1013 hPa (DIN 51794 (1979))
Temperatura di decomposizione	non disponibile
pH	non applicabile
Viscosità dinamica	0.544-0.590 mPa s a 25°C
Viscosità cinematica	0.742 mm ² /s a 20 °C
Solubilità	miscibile con acqua a 20°C
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (LogPow)	-0.77 a 20°C
Tensione di vapore	169.27 hPa (25°C)
Densità relativa	0.79 – 0.80 a 20°C
Densità di vapore (Aria=1)	1.11 (ACGIH; INRS 2009)
Caratteristica delle particelle	non applicabile

9.2 ALTRE INFORMAZIONI

Indice di rifrazione	1.3284 (IPCS, 1997)
Altro	Scioglie grassi, diverse materie plastiche e sali minerali (INRS, 2009)

SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1 REATTIVITÀ

Liquido infiammabile reattivo con materiali incompatibili e fonti d'accensione. Attacca alcune plastiche e rivestimenti (Pohanish, 2009)

10.2 STABILITÀ CHIMICA

Stabile in condizioni di stoccaggio e di manipolazioni normali di temperatura ambientale. Polimerizza soltanto se la sostanza è scaldata

10.3 POSSIBILITA' DI REAZIONI PERICOLOSE

Nella combustione sviluppa formaldeide.

Può reagire con alluminio metallico a temperature elevate (Pohanish, 2009).

Miscele con idrogeno perossido concentrato o acido solforico concentrato possono causare esplosioni (Pohanish, 2009).

Reagisce in modo violento (possibile incendio e/o esplosione) con ossidanti forti; acidi minerali forti (es.: acido nitrico, solforico, perclorico); acetil bromuro; sali di alchil alluminio; berillio diidruo; bromo, acido cromico; 1-cloro-3,3-difluoro-2-metossiciclopropene, cloruro cianurico; dietilzinco, isoftaloil cloruro; potassio-terz-butossido; fosforo triossido; catalizzatore nero di platino (accensione); zolfo potassio diimide; catalizzatori nichel Raney; 2,4,6-triclorotriazina, trietilalluminio, 1,3,3-trifluoro-2-metossiciclopropene (Pohanish, 2009).

10.4 CONDIZIONI DA EVITARE

Calore, fonti di accensione e sostanze incompatibili.

Il flusso o l'agitazione della sostanza possono generare cariche elettrostatiche a causa della bassa conduttività (Pohanish, 2009).

10.5 MATERIALI INCOMPATIBILI

Piombo, alluminio, zinco, agenti ossidanti, acidi forti, basi forti, polietilene, PVC (cloruro di polivinile), nitrile.

Incompatibile anche con sostanze caustiche forti, metalli alcalino terrosi e alcalini; ammine alifatiche; acetaldeide, benzoin perossido; 1,3-bis(di-n-ciclopentadienil ferro)-2-propen-1-one, calcio carburo, anidride cromica, cromo triossido; dialchilzinco, ossido dicloro, diclorometano, etilene ossido; acido ipocloroso; isocianati (in condizioni basiche possono essere esplosivi), isopropil cloro carbonato; litio tetraidroalluminato; metallo di magnesio; metil azide; azoto diossido; palladio, pentafluoroguanidina, percloril fluoruro; fosforo penta solfuro; potassio metallico; sodio metallico; essenza di mandarino, triisobutil-alluminio (Pohanish, 2009).

Miscele con acido ipocloroso, piombo perclorato, cloro, candeggine, incluso sodio ipoclorito; soluzione mista acqua/carbonio tetracloruro; acido tricloroisocianurico formano metil ipoclorito, che può essere esplosivo, specialmente quando esposto ai raggi solari o al calore (Pohanish, 2009).

10.6 PRODOTTI DI DECOMPOSIZIONE PERICOLOSI

Scaldata causa dei fumi sgradevoli e tossici come ossidi di carbonio, formaldeide.

SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 INFORMAZIONI SULLE CLASSI DI PERICOLO DEFINITE NEL REGOLAMENTO (CE) N.1272/2008

Classificazione secondo GHS (1272/2008/CE, CLP)

Tossicità acuta	Tossico se ingerito. Tossico per contatto con la pelle. Tossico se inalato
Stima della tossicità acuta (STA)	Orale 100 mg/kg Dermica 300 mg/kg Inalazione: vapore 3 mg/l/4h
Corrosione/irritazione della pelle	Tossico per contatto con la pelle.
Lesioni oculari gravi/irritazione oculare	Può provocare irritazione.
Ingestione	Tossico se ingerito. PUÒ ESSERE FATALE O PROVOCARE CECITÀ SE INGERITO

Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

Sintomi	L'ingestione causa nausea, debolezza ed effetti sul sistema nervoso centrale, mal di testa, vomito, capogiro (vertigini), sintomi di ebbrezza. In caso di grave esposizione possono verificarsi coma e decesso a causa di insufficienza respiratoria: Necessario trattamento medico. Tra l'esposizione e l'insorgenza dei sintomi può trascorrere un periodo di latenza di varie ore.
----------------	---

Tossicità acuta

Via orale	DL50	1187 mg/Kg peso corporeo (BASF-test standard 1975)
Via inalatoria	Specie ratto	
	CL50	43700 mg/m ³ aria dopo 6 ore (von Burg.1994)
Via dermica	Specie gatto	
	DL50	17100 mg/Kg peso corporeo (Rowe, V.C and McCollister, S.B. 1981)
	Specie coniglio	

CL50 (la concentrazione che determina la morte del 50% degli animali testati) DL50 (la dose che determina la morte del 50% degli animali testati)

Ragione per la classificazione o la non classificazione

I dati delle prove sperimentali disponibili sono affidabili e adatti ai fini della classificazione ai sensi del Regolamento 1272/2008 e successive modificazioni. Sebbene la dose letale di metanolo sia elevata per la maggior parte degli animali sperimentali, questi dati non vengono utilizzati per la classificazione. La classificazione si basa solo sulle esperienze nell'uomo e classifica il metanolo come acutamente tossico per esposizione orale, dermica e per inalazione e, inoltre, in grado di indurre gravi effetti irreversibili sulla singola esposizione da parte di queste vie.

Di conseguenza, la sostanza è considerata classificata:

Tossicità acuta	Orale	Categoria 3 (H301)
Tossicità acuta	Dermico	Categoria 3 (H311)
Tossicità acuta	Inalazione	Categoria 3 (H331)

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

Corrosione/irritazione della pelle	Può provocare irritazione cutanea. In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.
Gravi danni oculari/irritazione oculare	Può causare irritazione da lieve a moderata.
Sensibilizzazione cutanea o delle vie respiratorie	In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.
Mutagenicità sulle cellule germinali	In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.
Cancerogenicità	Non contiene alcun ingrediente elencato come cancerogeno.
Tossicità per la riproduzione	In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.
STOT - esposizione singola	Provoca danni agli organi.
STOT - esposizione ripetuta	In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.
Effetti sugli organi bersaglio	Sistema nervoso centrale. Nervo ottico.
Pericolo in caso di aspirazione	In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

11.2 INFORMAZIONI SU ALTRI PERICOLI

11.2.1. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Questo prodotto non contiene alcun interferente endocrino noto o presunto.

11.2.2 Altre informazioni

Altri effetti avversi

Nessuna informazione disponibile.

SEZIONE 12: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

12.1 TOSSICITÀ

La sostanza non è classificata come pericolosa per gli organismi acquatici. Tuttavia, questo non esclude la possibilità che sversamenti di grandi dimensioni o frequenti possano avere effetti ecologici dannosi.
Non disperdere nell'ambiente.

12.2 PERSISTENZA E DEGRADABILITÀ

Biodegradazione

Il materiale è facilmente biodegradabile.
Risulta facilmente biodegradabile in acqua, nei sedimenti e suolo, sia in condizione aerobica che anaerobica.

Biodegradabilità in Acqua

- 71.5-95% dopo 5-20 giorni in acqua dolce e acque reflue (Price et al.1974; Wagner 1976)
- 69-97% dopo 5 -20 giorni in acqua marina (Price et al.1974)

Biodegradabilità nel suolo e sedimenti

- Degradazione aerobica: 53,4 % dopo 5 giorni (Scheunert et al. 1987)
- Degradazione anaerobica: 46,3 % dopo 5 giorni (Scheunert et al. 1987)

Degradazione in aria

- Degradazione fotochimica: 50% in 17 giorni (Atkinson,R 1989)

12.3 POTENZIALE BIOACCUMULO

Non è previsto bioaccumulo.

12.4 MOBILITÀ NEL SUOLO

Mobilità

Mobile nei terreni
L'adsorbimento sul suolo non si considera a causa della solubilità elevata del metanolo e del suo basso coefficiente di ripartizione n-ottanolo / acqua (vedere sezione 9).

12.5 RISULTATI DELLA VALUTAZIONE PBT E VPVB

Questa sostanza non soddisfa i criteri PBT e vPvB della normativa Reach. La sostanza pertanto non è classificata come

persistente, bioaccumulante o tossica (PBT) e neanche molto persistente e molto bioaccumulante (vPvB).

12.6 PROPRIETÀ DI INTERFERENZA CON IL SISTEMA ENDOCRINO

Questo prodotto non contiene alcun interferente endocrino noto o presunto.

12.7 ALTRI EFFETTI AVVERSI

Nessuna informazione disponibile.

SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 METODI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI

Rifiuti derivanti da residui e/o prodotti inutilizzati	Non far entrare nelle fognature, nel suolo o in qualsiasi corpo idrico. Non deve essere rilasciato nell'ambiente. Smaltire in conformità alle normative locali. Smaltire i rifiuti in conformità alla legislazione ambientale
Contenitori contaminati	I contenitori usati possono contenere vapori altamente infiammabili. Non tagliare, saldare, forare, bruciare o incenerire i contenitori vuoti a meno che siano stati lavati e dichiarati sicuri da maneggiare. Trattare i contenitori vuoti allo stesso modo del prodotto.
Lista dei codici dei rifiuti consigliati/denominazioni dei rifiuti secondo la CER (Catalogo Europeo dei Rifiuti -Decisione 2001/118/CE)	070104*. I codici dei rifiuti possono solo essere assegnati dall'utilizzatore in base all'applicazione che è stata fatta di questo prodotto

Ricorrere allo smaltimento del rifiuto costituito dalla sostanza dopo aver valutato le possibilità di riutilizzo o reimpiego nello stesso o in altro ciclo produttivo.

La sostanza, in caso di smaltimento tal quale, ai sensi della Direttiva 2008/98/CE, deve essere classificata come rifiuto pericoloso: Smaltire i rifiuti in un sito di smaltimento rifiuti autorizzato in conformità ai requisiti delle autorità locali competenti per lo smaltimento dei rifiuti e conformemente al D.lgs. 152/06 e s.m.i.

Non è consentito lo smaltimento attraverso lo scarico nelle acque reflue.

SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

14.1 NUMERO ONU O NUMERO ID

ADR/RID/ADN	ONU 1230
IMDG-Code	ONU 1230
ICAO-TI	ONU 1230

14.2 DESIGNAZIONE UFFICIALE ONU DI TRASPORTO

ADR/RID/ADN	METANOLO
IMDG-Code	METHANOL

ICAO-TI

Methanol

14.3 CLASSI DI PERICOLO CONNESSO AL TRASPORTO

ADR/RID/ADN	3 (6.1)
IMDG-Code	3 (6.1)
ICAO-TI	3 (6.1)

14.4 GRUPPO D'IMBALLAGGIO

ADR/RID/ADN	II
IMDG-Code	II
ICAO-TI	II

14.5 PERICOLI PER L'AMBIENTE

Non pericoloso per l'ambiente secondo i regolamenti concernenti le merci pericolose

14.6 PRECAUZIONI SPECIALI PER GLI UTILIZZATORI

Disposizioni concernenti le materie pericolose (ADR) alle quali bisogna attenersi all'interno dell'azienda.

14.7 TRASPORTO MARITTIMO ALLA RINFUSA CONFORMEMENTE AGLI ATTI DELL'IMO

Nome del prodotto	Methyl alcohol/Alcool Metilico
Tipo di nave	3
Categoria di inquinamento	Y

INFORMAZIONI PER CIASCUNO DEI REGOLAMENTI TIPO DELL'ONU

Trasporto su strada, per ferrovia o per via navigabile di merci pericolose (ADR/RID/ADN)

Informazioni supplementari

Codice di classificazione	FT1
Etichetta/e di pericolo	3+6.1



Disposizioni speciali (DS)	279, 802(ADN)
Quantità esenti (EQ)	E2
Quantità limitate (LQ)	1 L
Categoria di trasporto (CT)	2
Codice di restrizione in galleria (CTG)	D/E
Numero di identificazione del pericolo	336

Codice marittimo internazionale delle merci pericolose (IMDG)

Informazioni supplementari

Inquinante marino
Etichetta/e di pericolo

-
3+6.1



Disposizioni speciali (DS)
Quantità esenti (EQ)
Quantità limitate (LQ)
EmS
Categoria di stivaggio (stowage category)

279
E2
1 L
F-E, S-D
B

Organizzazione dell'Aviazione Civile Internazionale (ICAO-IATA/DGR)
Informazioni supplementari

Etichetta/e di pericolo

3+6.1



Disposizioni speciali (DS)
Quantità esenti (EQ)
Quantità limitate (LQ)

A113
E2
1 L

SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

15.1 DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E REGOLAMENTARI SU SALUTE, SICUREZZA E AMBIENTE SPECIFICHE PER LA SOSTANZA O LA MISCELA

Relative disposizioni della Unione Europea (UE)

Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione (REACH, Allegato XIV) / SVHC - elenco delle sostanze candidate

Non elencato

PAESE	INVENTARIO	STATO
AU	AIIC	La sostanza è elencata
CA	DSL	La sostanza è elencata
CN	IECSC	La sostanza è elencata
EU	ECSI	La sostanza è elencata
EU	REACH Reg.	La sostanza è elencata
JP	CSCL-ENCS	La sostanza è elencata
KR	KECI	La sostanza è elencata
MX	INSQ	La sostanza è elencata
NZ	NZIoC	La sostanza è elencata
PH	PICCS	La sostanza è elencata

TR	CICR	La sostanza è elencata
TW	TCSI	La sostanza è elencata
US	TSCA	La sostanza è elencata

Legenda:

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
DSL	Chemical Inventory and Control Regulation
IECSC	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
ECSI	Domestic Substances List (DSL)
REACH Reg.	Inventario CE (EINECS, ELINCS, NLP)
CSCL-ENCS	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
KECI	National Inventory of Chemical Substances
INSQ	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
CICR	REACH sostanze registrate
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

UE-Sostanza inclusa nell'allegato XVII del Regolamento 1907/2006

Voce n°3 sostanze o miscele liquide che sono ritenute pericolose ai sensi del Reg.1272/2008.Voce n°40 liquidi infiammabili di categoria 1, 2 o 3

UE – Regolamento (589/2018) recante modifica dell'allegato XVII del Regolamento (CE) n.1907/2006 per quanto riguarda il metanolo

Voce n°69.Metanolo: Non è ammessa l'immissione sul mercato per la vendita al pubblico in liquidi di lavaggio o sbrinamento del parabrezza, in una concentrazione pari o superiore allo 0,6% in peso

UE- Regolamento (2020/2081) recante modifica dell'allegato XVII del Regolamento (CE)n.1907/2006 Riguardante le sostanze

Voce n°75-Riguardante l'immissione sul mercato delle miscele destinate alle pratiche di tatuaggio o trucco permanente. Valore limite di concentrazione in peso:11%

UE – Regolamento delle sostanze che impoveriscono lo strato di ozono (1005/2009)

Non elencato

UE – Regolamento Inquinanti organici persistenti (2019/1021)

Non elencato

UE - Prodotti per la protezione delle piante (Regolamento 1107/2009)

Non elencato

UE - Biocidi (Regolamento 528/2012/UE)

Non elencato

La sostanza rientra nella classe dei composti organici volatili (COV) come definiti dalla Direttiva 2004/42/CE attuata con D.lgs. 27 marzo 2006, n.161 e smi.

Il metanolo è incluso nel Reg. EU 10/2011 riguardante i materiali e gli oggetti di materia plastica destinati a venire a contatto con i prodotti alimentari.

Direttiva 2012/18/UE sul controllo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.

Direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro

Regolamento (UE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2008 e successivi aggiornamenti.

Norme Italiane

Decreto legislativo 81/2008 e s.m.i.

Decreto Legislativo 26 marzo 2001, n. 151 riguardante le lavoratrici gestanti, puerpere e in allattamento, modificato dall'art. 2 del D.lgs. 15 febbraio 2016, n. 39 (GU n.61 del 14/03/2016, in vigore dal 29/03/2016).

15.2 VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA CHIMICA

Valutazione della sicurezza chimica eseguita

SEZIONE 16: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

LEGENDA ABBREVIAZIONI ED ACRONIMI

CSR	Relazione sulla sicurezza chimica / Chemical Safety Report
ECHA	EUROPEAN CHEMICAL AGENCY
DNEL	Livello derivato senza effetto/Derived no effect level
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft. Commissione tedesca per lo studio dei pericoli per la salute di composti chimici negli ambienti di lavoro
MAK	Maximale arbeitsplatz-Konzentration: massima concentrazione nell'aria in ambiente di lavoro alla quale una sostanza chimica (come gas, vapore o particolato) generalmente non provoca effetti avversi sulla salute dei lavoratori(Germania)
ACGIH	American Conference of Government Industrial Hygienists
OEL	Limite di esposizione professionale
TWA	valore medio ponderato
ADN	Accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose per la navigazione interna del Reno
ADR	Accord Dangereux Routier. Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada
IATA	Associazione internazionale del trasporto aereo
IMDG	Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
MARPOL	Protocollo relativo al trasporto di rinfuse secondo IMO.
RID	Regolamento concernente il trasporto internazionale di merci per ferrovia
ICAO	International Civil Aviation Organisation", Organizzazione internazionale per l'aviazione civile; fa riferimento all'allegato 18 della Convenzione sull'aviazione civile internazionale "Sicurezza del trasporto aereo di merci pericolose".
CLP	Regolamentazione per classificazione, etichettatura e imballaggio secondo 1272/2008/CE
REACH	Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche
CAS No	Numero di registro attribuito dal Chemical Abstract Service
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances
NLP	INo-Longer Polymer
Numero CE	L'inventario CE comprende EINECS, ELINCS e la lista NLP
GHS	Globally Harmonised System for classification and labelling chemical
ONU	Organizzazione Nazioni Unite.
EC50	Si intende la concentrazione di una sostanza tossica in grado di produrre, per un determinato tempo di trattamento (ad esempio 4, 12, 24, 48, 96 ore), un'incidenza pari al 50% dell'effetto scelto sugli organismi utilizzati in prova (ratti, conigli, ecc.)
CL50	Concentrazione che determina la morte del 50% degli animali testati
DL50	Dose che determina la morte del 50% degli animali testati
NOEC	Concentrazione senza effetti osservabili

NOAEC	(NO OBSERVED ADVERSE EFFECT CONCENTRATION): la più alta concentrazione per la quale non si sono statisticamente verificati significativi aumenti di effetti negativi, per frequenza o severità, per la popolazione soggetta ai test, rispetto ad un'opportuna popolazione di riferimento.
BCF	Fattore di bioconcentrazione
PNEC	Concentrazione prevedibile priva di effetto
LOAEL	Livello più basso con effetti avversi osservati

CLASSE DI PERICOLO

Acute Tox.3 (Dermal)	Tossicità acuta (per via cutanea), Categoria 3
Acute Tox.3 (Inhalation: vapor)	Tossicità acuta (inalazione: vapore), Categoria 3
Acute Tox.3 (Oral)	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 3
Flam.liq 2	Liquidi infiammabili, Categoria 2

INDICAZIONI DI PERICOLO

H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili. H331 Tossico se inalato.
H311	Tossico per contatto con la pelle H301 Tossico se ingerito
H370	Provoca danni agli organi.
STOT SE 1	Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola), Categoria 1

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati

- Regolamento (CE) n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio (Classification, Labelling and Packaging) delle sostanze e delle miscele. Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), modificato da 2020/878/UE.
- Trasporto su strada, per ferrovia o per via navigabile di merci pericolose (ADR/RID/ADN).
- Codice marittimo internazionale delle merci pericolose (IMDG).
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regolamento concernente in trasporto aereo di merci pericolose).
- Chemical Safety Report 17/05/2021
- Banca dati di modelli di schede dati di sicurezza
- Ministero della Sanità italiana Istituto Superiore della Sanità: SDS versione 2.0 - Revisione 13.07.2020
- <http://modellids.iss.it/handle/123456789/340> e www.echa.europa.eu

Revisione

Questa scheda di sicurezza è redatta secondo i requisiti del regolamento (CE) N ° 1907/2006 (REACH), come modificato dal Regolamento della Commissione (CE) n ° 2020/878

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni, in relazione al particolare uso che se ne deve fare.

Limitazione consigliata dell'utilizzazione L'impiego di questo prodotto richiede un addestramento adatto, il lavoratore deve quindi ricevere tutte le indicazioni necessarie alla manipolazione in sicurezza del prodotto. Questo documento si applica al prodotto tal quale, conforme alle specifiche prodotte da Metanolo Mediterraneo S.r.l. e utilizzato da solo. Nel caso di preparati o miscele, assicurarsi che non intervengano altri pericoli.

ALLEGATO SCENARI DI ESPOSIZIONE

INDICE		
Scenari	Breve titolo Scenari di Esposizioni (ES)	Pagina
ES 01	Produzione di Metanolo	22
ES 02	Formulazione & (re)imballaggio di sostanze e miscele Distribuzione della formulazione	34
ES 03	Uso come un intermedio	50
ES 04	Uso come sostanza chimica di processo Distribuzione della sostanza	63
ES 05	Uso come combustibile (uso in settori industriali)	77
ES 06	Utilizzo come agente pulente (uso in settori industriali)	89
ES 07	Utilizzo come reagente/agente in un laboratorio (uso in settori industriali)	106
ES 08	Uso nel trattamento chimico delle acque reflue (uso in settori industriali)	111
ES 09	Utilizzo in operazioni di perforazione e funzionamento di pozzi petroliferi (uso in settori industriali)	114
ES 10	Uso come combustibile (uso in settori professionali)	122
ES 11	Utilizzo come agente pulente (uso in settori professionali)	135
ES 12	Utilizzo come reagente/agente in un laboratorio (uso in settori professionali)	152
ES 13	Utilizzo in agenti pulenti, decongelanti e anti-sbrinamento (prodotti spray) (uso del consumatore)	157
ES 14	Utilizzo in agenti pulenti, decongelanti e anti-sbrinamento (prodotti liquidi) (uso del consumatore)	167
ES 15	Utilizzo come additivo per combustibili all'aperto (uso del consumatore)	173

BREVE DESCRIZIONE DEGLI SCENARI DI ESPOSIZIONE

ES number	Short description of exposure scenario	Resulting life cycle stage						Sector of use (SU)	Process Category (PROC)	Product Category (PC)	Article Category (AC)	Environmental Release Category (ERC)	Volume (tonnes)
		Manufacture	Formulation	End use			Service life (for articles)						
				Industrial	Professional	Consumer							
9.1	Manufacture of the substance (ES01)	X							1 2 3 4 8A 8B 15			1	
9.2	Formulation and (re)packing of substances and mixtures Distribution of formulations (ES 02)		X						1 2 3 4 5 8A 8B 9 15			2	
9.3	Use as an Intermediate (ES03)			X					1 2 3 4 8A 8B 15			6A	
9.4	Use as a Process chemical Distribution of substance (ES 04)			X					1 2 3 4 8A 8B 15 9			4	
9.5	Use as a fuel (use in industrial settings) (ES 05)			X					1 2 3 8A 8B 16 19			7	

9.6	Use in cleaning agents (use in industrial settings) (ES 06)			X					1 2 3 4 7 8A 8B 10 13			4	
9.7	Use as laboratory reagent /agent (use in industrial settings) (ES 07)			X					10 15			4	
9.8	Use as wastewater treatment chemical (use in industrial settings) (ES 08)			X					2			7	
9.9	Use in oilfield drilling and production operations (use in industrial settings) (ES 09)			X					4 5 8A 8B			7	
9.10	Use as fuel (use in professional settings) (ES 10)				X				1 2 3 8A 8B 16 19			8B 8E	
9.11	Use in cleaning agents (use in professional settings) (ES 11)				X				1 2 3 4 8A 8B 10 11 13			8A 8D	
9.12	Use as laboratory reagent /agent (use in professional settings) (ES 12)				X				10 15			8A	
9.13	Use of cleaning agents Use in de-icing and anti-icing agents (consumer use) (spray products) (ES 13)					X				4 35		8A 8D	
9.14	Use of cleaning agents Use in de-icing and anti-icing agents (consumer use) (liquid products) (ES 14)					X				4 35		8A 8D	
9.15	Use as fuel additive (consumer use) (outdoors use) (ES 15)					X				13		8E	

SCENARIO DI ESPOSIZIONE 1

Sezione 1: Titolo dello scenario d'esposizione

Titolo	Produzione di Metanolo
Titolo sistematico basato sul descrittore d'uso	ERC 1-PROC 1,2,3,4,8A,8B,15
Nomi degli scenari contributivi ambientali e corrispondenti ERC	ERC 1 – Produzione di sostanze chimiche
Nomi degli scenari contributivi per i lavoratori e corrispondenti PROC	PROC1 - Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC1 - Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2 - Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC2 - Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3 - Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) 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 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 da/ a navi/ grandi contenitori/ in strutture non dedicate PROC8A - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture non dedicate PROC8B - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture dedicate PROC8B - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture dedicate PROC15 - Uso come reagenti per laboratorio in piccola scala PROC15 - Uso come reagenti per laboratorio in piccola scala

Sezione 2: Condizioni operative e misure di gestione del rischio riguardo all'esposizione

2.1 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Ambientale

Categorie e rilascio nell'ambiente	Scenario di contributivo (1) - ERC 1
Nessun pericolo ambientale è stato identificato e pertanto non è stata effettuata alcuna valutazione ambientale e della caratterizzazione del rischio	

2.2 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Dei Lavoratori

Scenario contributivo (2) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC1	
Nome dello scenario contributivo	1 - Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile
Tipo di esposizione	Inalazione: sistemico a Lungo termine Cutanea: sistemico a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %

Fugacità ¹	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	240 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/ interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	no
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria:</u>	
Guanti protettivi	No
Protezione respiratoria	no

¹ Fugacità= tendenza a diventare volatile

Scenario contributivo (3) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC1	
Nome dello scenario contributivo	1- Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inhalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	240 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	no
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria:</u>	
Guanti protettivi	No
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (4) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC2	
Scenario contributivo	1- Uso in un processo chiuso e continuo con occasionale esposizione controllata
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Lungo termine Cutanea: sistemico a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	

Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	480 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 % ²
Protezione respiratoria	no

Guanti con dati sulla permeazione disponibili che indicano che il materiale offre una buona protezione dalla sostanza (80% APF 5)
APF= fattore di protezione assegnato (Assigned Protection Factor)

Scenario contributivo (5) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC2	
Scenario contributivo	1- Uso in un processo chiuso e continuo con occasionale esposizione controllata
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	480 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interno
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (6) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC3	
Scenario contributivo	1- Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Lungo termine Cutanea: sistemico a Lungo termine

<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni/ settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	240 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (7) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC3	
Scenario contributivo	1-Usò in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	240 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (8) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC4	
Scenario contributivo	1- Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Lungo termine Cutanea: sistemico a Lungo termine

<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	480 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (9) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC4	
Scenario contributivo	1- Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Tipo d'esposizione	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	480 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (10) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8A	
Scenario contributivo	1 - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture non dedicate
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Lungo termine Cutanea: sistemico a Lungo termine

<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	960 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	sì (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (11) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8A	
Scenario contributivo	1- Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture non dedicate
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	960 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	sì (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (12) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8B	
Scenario contributivo	1 - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture dedicate

Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemica a Lungo termine Cutanea: sistemica a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	960 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 95 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (13) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8B	
Scenario contributivo	1-Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture dedicate
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	960 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 95 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (14) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 15	
Scenario contributivo	1- Uso come reagenti per laboratorio in piccola scala

Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Lungo termine Cutanea: sistemico a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	240 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (15) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 15	
Scenario contributivo	1- Uso come reagenti per laboratorio in piccola scala
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	240 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Sezione 3: Esposizione stimata e riferimenti alle sue fonti

3.1 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Ambientale

Nessuna stima delle esposizioni relativa all'ambiente è stata presentata.

3.2 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Dei Lavoratori

Metodo di calcolo utilizzato: EasyTRA

Il Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (Risk characterisation ratio) è il quoziente calcolato in base alla concentrazione di esposizione stimata (Exposure concentration = EC) per l'uomo e il rispettivo valore di soglia DNEL. La stima dell'esposizione viene calcolata con l'ausilio del metodo sopra riportato. In caso di Rapporto di Caratterizzazione del Rischio inferiore o uguale a 1, l'impiego è considerato sicuro a condizione che siano rispettate le condizioni d'uso riportate nello scenario di esposizione e le misure di gestione del rischio della sezione 2.

Note:

route = via

dermal long-term systemic=cutanea a lungo termine sistemico

inhalation long-term systemic=inalatoria a lungo termine sistemico

dermal short-term systemic=cutanea a breve termine sistemico

inhalation short-term systemic=inalatoria a breve termine sistemico

Combined routes=vie combinate

bw=peso corporeo

Scenario contributivo (2) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 1

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	0.034286 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.001714
inhalation, long-term systemic	0.013351 mg/m ³	130 mg/m ³	0.000103
Combined routes	0.036193 mg/kgbw/day	-	0.001817

Scenario contributivo (3) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 1

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	0.034286 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.001714
inhalation, short-term systemic	0.053403 mg/m ³	130 mg/m ³	0.000411
Combined routes	0.041915 mg/kgbw/day	-	0.002125

Scenario contributivo (4) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 2

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	0.274286 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.013714
inhalation, long-term systemic	3.338 mg/m ³	130 mg/m ³	0.025675
Combined routes	0.7511 mg/kgbw/day	-	0.039389

Scenario contributivo (5) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 2

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	0.274286 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.013714
inhalation, short-term systemic	13.351 mg/m ³	130 mg/m ³	0.102698
Combined routes	2.182 mg/kgbw/day	-	0.116413

Scenario contributivo (6) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 3

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	0.137143 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.006857
inhalation, long-term systemic	6.675 mg/m ³	130 mg/m ³	0.051349
Combined routes	1.091 mg/kgbw/day	-	0.058206

Scenario contributivo (7) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 3

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	0.137143 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.006857
inhalation, short-term systemic	26.702 mg/m ³	130 mg/m ³	0.205397
Combined routes	3.952 mg/kgbw/day	-	0.212254

Scenario contributivo (8) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 4

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	1.371 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.068571
inhalation, long-term systemic	13.351 mg/m ³	130 mg/m ³	0.102698
Combined routes	3.279 mg/kgbw/day	-	0.17127

Scenario contributivo (9) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 4

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	1.371 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.068571
inhalation, short-term systemic	53.403 mg/m ³	130 mg/m ³	0.410794
Combined routes	9 mg/kgbw/day	-	0.479365

Scenario contributivo (10) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8A

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	2.743 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.137143
Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
inhalation, long-term systemic	33.377 mg/m ³	130 mg/m ³	0.256746
Combined routes	7.511 mg/kgbw/day	-	0.393889

Scenario contributivo (11) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8A

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	2.743 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.137143
inhalation, short-term systemic	66.754 mg/m ³	130 mg/m ³	0.513492
Combined routes	12.279 mg/kgbw/day	-	0.650635

Scenario contributivo (12) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8B

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
-------	-----------------------------	------	---------------------------------------

dermal, long-term systemic	2.743 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.137143
inhalation, long-term systemic	10.013 mg/m ³	130 mg/m ³	0.077024
Combined routes	4.173 mg/kgbw/day	-	0.214167

Scenario contributivo (13) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8B

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	2.743 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.137143
inhalation, short-term systemic	20.026 mg/m ³	130 mg/m ³	0.154048
Combined routes	5.604 mg/kgbw/day	-	0.29119

Scenario contributivo (14) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 15

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	0.068571 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.003429
inhalation, long-term systemic	6.675 mg/m ³	130 mg/m ³	0.051349
Combined routes	1.022 mg/kgbw/day	-	0.054778

Scenario contributivo (15) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 15

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	0.068571 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.003429
inhalation, short-term systemic	13.351 mg/m ³	130 mg/m ³	0.102698
Combined routes	1.976 mg/kgbw/day	-	0.106127

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

L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabili (indicati nella sezione 8 della scheda di dati di sicurezza) quando vengono implementate le condizioni operative /misure di gestione del rischio fornite nella sezione 2.

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente.

Per ulteriori informazioni vedasi: Orientamenti per gli utilizzatori a valle e Practical Guide 13 (www.echa.europa.eu) e www.easytra.com

Sezione 1: Titolo dello scenario d'esposizione

Titolo	Formulazione & (re)imballaggio di sostanze e miscele Distribuzione della formulazione
Titolo sistematico basato sul descrittore d'uso	ERC 2; PROC 1, 2, 3, 4, 5, 8A, 8B, 9, 15
Nomi degli scenari contributivi ambientali e corrispondenti ERC	ERC 2 - Formulazione di preparati
Nomi degli scenari contributivi per i lavoratori e corrispondenti PROC	PROC1 - Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC1 - Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2 - Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC2 - Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3 - Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) 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 PROC4- Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC5-Miscelazione o mescola in processi in lotti di preparati (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC5-Miscelazione o mescola in processi in lotti di preparati (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC8A - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture non dedicate PROC8A - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi / grandi contenitori in strutture non dedicate PROC8B - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture dedicate PROC8B - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture dedicate PROC9 - Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata) PROC9 - Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata) PROC15- Uso come reagenti per laboratorio in piccola scala PROC15- Uso come reagenti per laboratorio in piccola scala

Sezione 2: Condizioni operative e misure di gestione del rischio riguardo all'esposizione

2.1 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Ambientale

Categorie e rilascio nell'ambiente	Scenario di contributivo (1) – ERC2
Nessun pericolo ambientale è stato identificato e pertanto non è stata effettuata alcuna valutazione ambientale e della caratterizzazione del rischio	

2.2 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Dei Lavoratori

Scenario contributivo (2) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC1	
Scenario contributivo	2 - Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile

Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemica a Lungo termine Cutanea: sistemica a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	240 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	no
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	No
Protezione respiratoria	no

Scenario Contributivo (3) Che Controlla L'esposizione Industriale Del Lavoratore Per PROC1	
Scenario Contributivo	2 - Uso In Un Processo Chiuso, Esposizione Improbabile
Sottotitolo Dello Scenario	Calcolo A Breve Termine
Tipo D'esposizione	Inalazione: Sistemico A Breve Termine Cutanea: Sistemico A Breve Termine
<u>Caratteristiche Del Prodotto</u>	
Forma Fisica	Liquido
Concentrazione Della Sostanza	100 %
Fugacità	Alta
<u>Frequenza E Durata Dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	240 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	no
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	No
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (4) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC2	
Scenario contributivo	2 - Uso in un processo chiuso e continuo con occasionale esposizione controllata

Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Lungo termine Cutanea: sistemico a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	480 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (5) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC2	
Scenario contributivo	2- Uso in un processo chiuso e continuo con occasionale esposizione controllata
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	480 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interno
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (6) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC3	
Scenario contributivo	2- Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)

Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Lungo termine Cutanea: sistemico a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni/ settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	240 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (7) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC3

Scenario contributivo	2- Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	240 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (8) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC4

Scenario contributivo	2- Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione
------------------------------	---

Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Lungo termine Cutanea: sistemico a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	480 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (9) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC4

Scenario contributivo	2- Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Tipo d'esposizione	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	480 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (10) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC5

Scenario contributivo	2- Miscelazione o mescola in processi in lotti di preparati (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)
-----------------------	--

Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Lungo termine Cutanea: sistemico a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	480 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (11) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC5

Scenario contributivo	2- Miscelazione o miscela in processi in lotti di preparati (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Tipo d'esposizione	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	480 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	90%

Scenario contributivo (12) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8A

Scenario contributivo	2 - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture non dedicate
------------------------------	--

Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Lungo termine Cutanea: sistemico a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	high
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	960 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	sì (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (13) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8A	
Scenario contributivo	2- Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture non dedicate
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	960 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	sì (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (14) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8B	
Scenario contributivo	2 - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture dedicate

Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemica a Lungo termine Cutanea: sistemica a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	960 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 95 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (15) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8B

Scenario contributivo	2- Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture dedicate
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	960 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 95 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (16) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 9

Scenario contributivo	2 - Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata)
------------------------------	--

Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemica a Lungo termine Cutanea: sistemica a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	480 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (17) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 9	
Scenario contributivo	2 - Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata)
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	480 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (18) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 15	
Scenario contributivo	2- Uso come reagenti per laboratorio in piccola scala

Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Lungo termine Cutanea: sistemico a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	240 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (19) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 15	
Scenario contributivo	2- Uso come reagenti per laboratorio in piccola scala
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	240 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Sezione 3: Esposizione stimata e riferimenti alle sue fonti

3.1 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Ambientale

Nessuna stima delle esposizioni relativa all'ambiente è stata presentata.

3.2 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Dei Lavoratori

Metodo di calcolo utilizzato: EasyTRA

Il Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (Risk characterisation ratio) è il quoziente calcolato in base alla concentrazione di esposizione stimata (Exposure concentration = EC) per l'uomo e il rispettivo valore di soglia DNEL. La stima dell'esposizione viene calcolata con l'ausilio del metodo sopra riportato. In caso di Rapporto di Caratterizzazione del Rischio inferiore o uguale a 1, l'impiego è considerato sicuro a condizione che siano rispettate le condizioni d'uso riportate nello scenario di esposizione e le misure di gestione del rischio della sezione 2.

Note:

route = via

dermal long-term systemic=cutanea a lungo termine sistemico

inhalation long-term systemic=inalatoria a lungo termine sistemico

dermal short-term systemic=cutanea a breve termine sistemico

inhalation short-term systemic=inalatoria a breve termine sistemico

Combined routes=vie combinate

bw=peso corporeo

Scenario contributivo (2) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 1

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	0.034286 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.001714
inhalation, long-term systemic	0.013351 mg/m ³	130 mg/m ³	0.000103
Combined routes	0.036193 mg/kgbw/day	-	0.001817

Scenario contributivo (3) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 1

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	0.034286 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.001714
inhalation, short-term systemic	0.053403 mg/m ³	130 mg/m ³	0.000411
Combined routes	0.041915 mg/kgbw/day	-	0.002125

Scenario contributivo (4) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 2

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	0.274286 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.013714
inhalation, long-term systemic	3.338 mg/m ³	130 mg/m ³	0.025675
Combined routes	0.7511 mg/kgbw/day	-	0.039389

Scenario contributivo (5) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 2

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	0.274286 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.013714
inhalation, short-term systemic	13.351 mg/m ³	130 mg/m ³	0.102698
Combined routes	2.182 mg/kgbw/day	-	0.116413

Scenario contributivo (6) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 3

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	0.137143 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.006857
inhalation, long-term systemic	6.675 mg/m ³	130 mg/m ³	0.051349
Combined routes	1.091 mg/kgbw/day	-	0.058206

Scenario contributivo (7) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 3

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	0.137143 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.006857
inhalation, short-term systemic	26.702 mg/m ³	130 mg/m ³	0.205397
Combined routes	3.952 mg/kgbw/day	-	0.212254

Scenario contributivo (8) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 4

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	1.371 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.068571
inhalation, long-term systemic	13.351 mg/m ³	130 mg/m ³	0.102698
Combined routes	3.279 mg/kgbw/day	-	0.17127

Scenario contributivo (9) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 4

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	1.371 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.068571
inhalation, short-term systemic	53.403 mg/m ³	130 mg/m ³	0.410794
Combined routes	9 mg/kgbw/day	-	0.479365

Scenario contributivo (10) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 5

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	2.743 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.137143
Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
inhalation, long-term systemic	33.377 mg/m ³	130 mg/m ³	0.256746
Combined routes	7.511 mg/kgbw/day	-	0.393889

Scenario contributivo (11) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 5

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	2.743 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.137143
inhalation, long-term systemic	33.377 mg/m ³	130 mg/m ³	0.256746
Combined routes	7.511 mg/kgbw/day	-	0.393889

Scenario contributivo (12) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8A

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	2.743 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.137143
inhalation, long-term systemic	33.377 mg/m ³	130 mg/m ³	0.256746
Combined routes	7.511 mg/kgbw/day	-	0.393889

Scenario contributivo (13) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8A

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	2.743 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.137143
inhalation, short-term systemic	66.754 mg/m ³	130 mg/m ³	0.513492
Combined routes	12.279 mg/kgbw/day	-	0.650635

Scenario contributivo (14) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8B

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	2.743 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.137143
inhalation, long-term systemic	10.013 mg/m ³	130 mg/m ³	0.077024
Combined routes	4.173 mg/kgbw/day	-	0.214167

Scenario contributivo (15) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8B

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	2.743 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.137143
inhalation, short-term systemic	20.026 mg/m ³	130 mg/m ³	0.154048
Combined routes	5.604 mg/kgbw/day	-	0.29119

Scenario contributivo (16) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 9

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	1.371 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.068571
inhalation, long-term systemic	26.702 mg/m ³	130 mg/m ³	0.205397
Combined routes	5.186 mg/kgbw/day	-	0.273968

Scenario contributivo (17) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 9

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	1.371 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.068571
inhalation, short-term systemic	53.403 mg/m ³	130 mg/m ³	0.410794
Combined routes	9 mg/kgbw/day	-	0.479365

Scenario contributivo (18) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 15

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	0.068571 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.003429
inhalation, long-term systemic	6.675 mg/m ³	130 mg/m ³	0.051349

Combined routes	1.022 mg/kgbw/day	-	0.054778
-----------------	-------------------	---	----------

Scenario contributivo (19) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 15

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	0.068571 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.003429
inhalation, short-term systemic	13.351 mg/m ³	130 mg/m ³	0.102698
Combined routes	1.976 mg/kgbw/day	-	0.106127

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

L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabili (indicati nella sezione 8 della scheda di dati di sicurezza) quando vengono implementate le condizioni operative /misure di gestione del rischio fornite nella sezione 2. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente.

Per ulteriori informazioni vedasi: Orientamenti per gli utilizzatori a valle e Practical Guide 13 (www.echa.europa.eu) e www.easytra.com

SCENARIO DI ESPOSIZIONE 3

Sezione 1: Titolo dello scenario d'esposizione

Titolo	Uso come un intermedio
Titolo sistematico basato sul descrittore d'uso	ERC 6A; PROC 1, 2, 3, 4, 8A, 8B, 15
Nomi degli scenari contributivi ambientali e corrispondenti ERC	ERC 6A Uso industriale di intermedi
Nomi degli scenari contributivi per i lavoratori e corrispondenti PROC	PROC1 - Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC1 - Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2 - Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC2 - Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3 - Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) 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 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 da/ a navi/ grandi contenitori in strutture non dedicate PROC8A - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture non dedicate PROC8B - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture dedicate PROC8B - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture dedicate PROC15- Uso come reagenti per laboratorio in piccola scala PROC15- Uso come reagenti per laboratorio in piccola scala

Sezione 2: Condizioni operative e misure di gestione del rischio riguardo all'esposizione

2.1 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Ambientale

Categorie e rilascio nell'ambiente	Scenario di contributivo (1) – ERC6A
Nessun pericolo ambientale è stato identificato e pertanto non è stata effettuata alcuna valutazione ambientale e della caratterizzazione del rischio	

2.2 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Dei Lavoratori

Scenario contributivo (2) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC1	
Scenario contributivo	3- Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemica a Lungo termine Cutanea: sistemica a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %

Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	240 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	no
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	No
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (3) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC1	
Scenario contributivo	3 - Uso in un processo chiuso e continuo esposizione improbabile
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	240 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	no
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	No
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (4) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC2	
Scenario contributivo	3 - Uso in un processo chiuso e continuo con occasionale esposizione controllata
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Lungo termine Cutanea: sistemico a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta

<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	480 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (5) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC2	
Scenario contributivo	3 - Uso in un processo chiuso e continuo con occasionale esposizione controllata
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità / Dustiness	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	480 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interno
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (6) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC3	
Scenario contributivo	3- Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Lungo termine Cutanea: sistemico a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta

<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni/ settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	240 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (7) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC3	
Scenario contributivo	3 - Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	240 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (8) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC4	
Scenario contributivo	3- Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Lungo termine Cutanea: sistemico a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	

Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	480 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (9) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC4	
Scenario contributivo	3- Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Tipo d'esposizione	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	480 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (10) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8A	
Scenario contributivo	3 - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture non dedicate
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Lungo termine Cutanea: sistemico a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	

Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	960 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (11) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8A	
Scenario contributivo	3- Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture non dedicate
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	960 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (12) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8B	
Scenario contributivo	3- - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture dedicate
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemica a Lungo termine Cutanea: sistemica a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	

Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	960 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 95 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (13) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8B	
Scenario contributivo	3- Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture dedicate
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	960 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 95 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (14) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 15	
Scenario contributivo	3 - Uso come reagenti per laboratorio in piccola scala
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemica a Lungo termine Cutanea: sistemica a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)

Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	240 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (15) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 15	
Scenario contributivo	3 - Uso come reagenti per laboratorio in piccola scala
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	240 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Sezione 3: Esposizione stimata e riferimenti alle sue fonti

3.1 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Ambientale

Nessuna stima delle esposizioni relativa all'ambiente è stata presentata.

3.2 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Dei Lavoratori

Metodo di calcolo utilizzato: EasyTRA

Il Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (Risk characterisation ratio) è il quoziente calcolato in base alla concentrazione di esposizione stimata (Exposure concentration = EC) per l'uomo e il rispettivo valore di soglia DNEL. La

stima dell'esposizione viene calcolata con l'ausilio del metodo sopra riportato. In caso di Rapporto di Caratterizzazione del Rischio inferiore o uguale a 1, l'impiego è considerato sicuro a condizione che siano rispettate le condizioni d'uso riportate nello scenario di esposizione e le misure di gestione del rischio della sezione 2.

Note:

route = via

dermal long-term systemic=cutanea a lungo termine sistemico

inhalation long-term systemic=inalatoria a lungo termine sistemico

dermal short-term systemic=cutanea a breve termine sistemico

inhalation short-term systemic=inalatoria a breve termine sistemico

Combined routes=vie combinate

bw=peso corporeo

Scenario contributivo (2) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 1

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	0.034286 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.001714
inhalation, long-term systemic	0.013351 mg/m ³	130 mg/m ³	0.000103
Combined routes	0.036193 mg/kgbw/day	-	0.001817

Scenario contributivo (3) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 1

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	0.034286 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.001714
inhalation, short-term systemic	0.053403 mg/m ³	130 mg/m ³	0.000411
Combined routes	0.041915 mg/kgbw/day	-	0.002125

Scenario contributivo (4) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 2

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	0.274286 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.013714
inhalation, long-term systemic	3.338 mg/m ³	130 mg/m ³	0.025675
Combined routes	0.7511 mg/kgbw/day	-	0.039389

Scenario contributivo (5) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 2

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	0.274286 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.013714
inhalation, short-term systemic	13.351 mg/m ³	130 mg/m ³	0.102698
Combined routes	2.182 mg/kgbw/day	-	0.116413

Scenario contributivo (6) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 3

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	0.137143 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.006857
inhalation, long-term systemic	6.675 mg/m ³	130 mg/m ³	0.051349
Combined routes	1.091 mg/kgbw/day	-	0.058206

Scenario contributivo (7) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 3

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	0.137143 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.006857
inhalation, short-term systemic	26.702 mg/m ³	130 mg/m ³	0.205397
Combined routes	3.952 mg/kgbw/day	-	0.212254

Scenario contributivo (8) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 4

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	1.371 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.068571
inhalation, long-term systemic	13.351 mg/m ³	130 mg/m ³	0.102698
Combined routes	3.279 mg/kgbw/day	-	0.17127

Scenario contributivo (9) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 4

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	1.371 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.068571
inhalation, short-term systemic	53.403 mg/m ³	130 mg/m ³	0.410794
Combined routes	9 mg/kgbw/day	-	0.479365

Scenario contributivo (10) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8A

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	2.743 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.137143
Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
inhalation, long-term systemic	33.377 mg/m ³	130 mg/m ³	0.256746
Combined routes	7.511 mg/kgbw/day	-	0.393889

Scenario contributivo (11) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8A

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	2.743 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.137143
inhalation, short-term systemic	66.754 mg/m ³	130 mg/m ³	0.513492
Combined routes	12.279 mg/kgbw/day	-	0.650635

Scenario contributivo (12) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8B

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	2.743 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.137143
inhalation, long-term systemic	10.013 mg/m ³	130 mg/m ³	0.077024
Combined routes	4.173 mg/kgbw/day	-	0.214167

Scenario contributivo (13) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8B

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
-------	-----------------------------	------	---------------------------------------

dermal, short-term systemic	2.743 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.137143
inhalation, short-term systemic	20.026 mg/m ³	130 mg/m ³	0.154048
Combined routes	5.604 mg/kgbw/day	-	0.29119

Scenario contributivo (14) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 15

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	0.068571 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.003429
inhalation, long-term systemic	6.675 mg/m ³	130 mg/m ³	0.051349
Combined routes	1.022 mg/kgbw/day	-	0.054778

Scenario contributivo (15) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 15

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	0.068571 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.003429
inhalation, short-term systemic	13.351 mg/m ³	130 mg/m ³	0.102698
Combined routes	1.976 mg/kgbw/day	-	0.106127

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

L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabili (indicati nella sezione 8 della scheda di dati di sicurezza) quando vengono implementate le condizioni operative /misure di gestione del rischio fornite nella sezione 2.

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente.

Per ulteriori informazioni vedasi: Orientamenti per gli utilizzatori a valle e Practical Guide 13 (www.echa.europa.eu) e www.easytra.com

Sezione 1: Titolo dello scenario d'esposizione

Titolo	Uso come sostanza chimica di processo Distribuzione della sostanza
Titolo sistematico basato sul descrittore d'uso	ERC 4; PROC 1, 2, 3, 4, 8A, 8B, 15,9
Nomi degli scenari contributivi ambientali e corrispondenti ERC	ERC 4 Uso industriale di coadiuvanti tecnologici
Nomi degli scenari contributivi per i lavoratori e corrispondenti PROC	PROC1 - Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC1 - Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2 - Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC2 - Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3 - Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) 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 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 da/ a navi/ grandi contenitori in strutture non dedicate PROC8A - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture non dedicate PROC8B - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture dedicate PROC8B - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture dedicate PROC15- Uso come reagenti per laboratorio in piccola scala PROC15- Uso come reagenti per laboratorio in piccola scala PROC9 - Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata) PROC9 - Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata)

Sezione 2: Condizioni operative e misure di gestione del rischio riguardo all'esposizione

2.1 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Ambientale

Categorie e rilascio nell'ambiente	Scenario di contributivo (1) – ERC4
Nessun pericolo ambientale è stato identificato e pertanto non è stata effettuata alcuna valutazione ambientale e della caratterizzazione del rischio	

2.2 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Dei Lavoratori

Scenario contributivo (2) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC1	
Scenario contributivo	4 - Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemica a Lungo termine Cutanea: sistemica a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	240 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	no
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	No
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (3) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC1	
Scenario contributivo	4 - Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	240 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	no
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	No
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (4) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC2

Scenario contributivo	4- Uso in un processo chiuso e continuo con occasionale esposizione controllata
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Lungo termine Cutanea: sistemico a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	480 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	sì (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (5) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC2	
Scenario contributivo	4-. Uso in un processo chiuso e continuo con occasionale esposizione controllata
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità / Dustiness	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	480 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interno
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	sì (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (6) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC3

Scenario contributivo	4- Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Lungo termine Cutanea: sistemico a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni/ settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	240 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (7) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC3	
Scenario contributivo	4 - Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	240 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (8) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC4	
Scenario contributivo	4- Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione

Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Lungo termine Cutanea: sistemico a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	480 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (9) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC4	
Scenario contributivo	4- Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Tipo d'esposizione	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	480 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (10) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8A	
Scenario contributivo	4 - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture non dedicate

Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Lungo termine Cutanea: sistemico a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	960 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	sì (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (11) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8A	
Scenario contributivo	4- Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture non dedicate
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	960 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	sì (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (12) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8B	
Scenario contributivo	4. - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture dedicate

Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemica a Lungo termine Cutanea: sistemica a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	960 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 95 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (13) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8B

Scenario contributivo	4 - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture dedicate
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	960 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 95 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (14) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 15

Scenario contributivo	4 - Uso come reagenti per laboratorio in piccola scala
------------------------------	--

Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemica a Lungo termine Cutanea: sistemica a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	240 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (15) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 15

Scenario contributivo	4 - Uso come reagenti per laboratorio in piccola scala
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	240 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (16) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 9

Scenario contributivo	4 - Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata)
------------------------------	--

Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemica a Lungo termine Cutanea: sistemica a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	480 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (17) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 9	
Scenario contributivo	4 - Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata)
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	480 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Sezione 3: Esposizione stimata e riferimenti alle sue fonti

3.1 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Ambientale

Nessuna stima delle esposizioni relativa all'ambiente è stata presentata.

3.2 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Dei Lavoratori

Metodo di calcolo utilizzato: EasyTRA

Il Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (Risk characterisation ratio) è il quoziente calcolato in base alla concentrazione di esposizione stimata (Exposure concentration = EC) per l'uomo e il rispettivo valore di soglia DNEL. La stima dell'esposizione viene calcolata con l'ausilio del metodo sopra riportato. In caso di Rapporto di Caratterizzazione del Rischio inferiore o uguale a 1, l'impiego è considerato sicuro a condizione che siano rispettate le condizioni d'uso riportate nello scenario di esposizione e le misure di gestione del rischio della sezione 2.

Note:

route = via

dermal long-term systemic=cutanea a lungo termine sistemico

inhalation long-term systemic=inalatoria a lungo termine sistemico

dermal short-term systemic=cutanea a breve termine sistemico

inhalation short-term systemic=inalatoria a breve termine sistemico

Combined routes=vie combinate

bw=peso corporeo

Scenario contributivo (2) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 1

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	0.034286 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.001714
inhalation, long-term systemic	0.013351 mg/m ³	130 mg/m ³	0.000103
Combined routes	0.036193 mg/kgbw/day	-	0.001817

Scenario contributivo (3) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 1

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	0.034286 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.001714
inhalation, short-term systemic	0.053403 mg/m ³	130 mg/m ³	0.000411
Combined routes	0.041915 mg/kgbw/day	-	0.002125

Scenario contributivo (4) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 2

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	0.274286 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.013714
inhalation, long-term systemic	3.338 mg/m ³	130 mg/m ³	0.025675
Combined routes	0.7511 mg/kgbw/day	-	0.039389

Scenario contributivo (5) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 2

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	0.274286 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.013714
inhalation, short-term systemic	13.351 mg/m ³	130 mg/m ³	0.102698
Combined routes	2.182 mg/kgbw/day	-	0.116413

Scenario contributivo (6) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 3

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	0.137143 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.006857
inhalation, long-term systemic	6.675 mg/m ³	130 mg/m ³	0.051349
Combined routes	1.091 mg/kgbw/day	-	0.058206

Scenario contributivo (7) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 3

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	0.137143 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.006857
inhalation, short-term systemic	26.702 mg/m ³	130 mg/m ³	0.205397
Combined routes	3.952 mg/kgbw/day	-	0.212254

Scenario contributivo (8) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 4

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	1.371 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.068571
inhalation, long-term systemic	13.351 mg/m ³	130 mg/m ³	0.102698
Combined routes	3.279 mg/kgbw/day	-	0.17127

Scenario contributivo (9) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 4

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	1.371 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.068571
inhalation, short-term systemic	53.403 mg/m ³	130 mg/m ³	0.410794
Combined routes	9 mg/kgbw/day	-	0.479365

Scenario contributivo (10) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8A

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	2.743 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.137143
Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
inhalation, long-term systemic	33.377 mg/m ³	130 mg/m ³	0.256746
Combined routes	7.511 mg/kgbw/day	-	0.393889

Scenario contributivo (11) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8A

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	2.743 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.137143
inhalation, short-term systemic	66.754 mg/m ³	130 mg/m ³	0.513492
Combined routes	12.279 mg/kgbw/day	-	0.650635

Scenario contributivo (12) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8B

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	2.743 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.137143
inhalation, long-term systemic	10.013 mg/m ³	130 mg/m ³	0.077024
Combined routes	4.173 mg/kgbw/day	-	0.214167

Scenario contributivo (13) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8B

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	2.743 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.137143
inhalation, short-term systemic	20.026 mg/m ³	130 mg/m ³	0.154048
Combined routes	5.604 mg/kgbw/day	-	0.29119

Scenario contributivo (14) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 15

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	0.068571 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.003429
inhalation, long-term systemic	6.675 mg/m ³	130 mg/m ³	0.051349
Combined routes	1.022 mg/kgbw/day	-	0.054778

Scenario contributivo (15) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 15

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	0.068571 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.003429
inhalation, short-term systemic	13.351 mg/m ³	130 mg/m ³	0.102698
Combined routes	1.976 mg/kgbw/day	-	0.106127

Scenario contributivo (16) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 9

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	1.371 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.068571
inhalation, long-term systemic	26.702 mg/m ³	130 mg/m ³	0.205397
Combined routes	5.186 mg/kgbw/day	-	0.273968

Scenario contributivo (17) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 9

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	1.371 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.068571
inhalation, short-term systemic	53.403 mg/m ³	130 mg/m ³	0.410794
Combined routes	9 mg/kgbw/day	-	0.479365

L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabili (indicati nella sezione 8 della scheda di dati di sicurezza) quando vengono implementate le condizioni operative /misure di gestione del rischio fornite nella sezione 2.

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente.

Per ulteriori informazioni vedasi: Orientamenti per gli utilizzatori a valle e Practical Guide 13 (www.echa.europa.eu) e www.easytra.com

Sezione 1: Titolo dello scenario d'esposizione

Titolo	Uso come combustibile (uso in settori industriali)
Titolo sistematico basato sul descrittore d'uso	ERC 7; PROC 1, 2, 3, 8A, 8B, 16, 19
Nomi degli scenari contributivi ambientali e corrispondenti ERC	ERC 7 Uso industriale di una sostanza in un sistema chiuso
Nomi degli scenari contributivi per i lavoratori e corrispondenti PROC	PROC1 - Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC1 - Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2 - Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC2 - Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3 - Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC3 - Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC8A - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture non dedicate PROC8A - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture non dedicate PROC8B - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture dedicate PROC8B - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture dedicate PROC16 - Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto PROC16 - Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto PROC19- Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale PROC19- Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale

Sezione 2: Condizioni operative e misure di gestione del rischio riguardo all'esposizione

2.1 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Ambientale

Categorie e rilascio nell'ambiente	Scenario di contributivo (1) – ERC7
Nessun pericolo ambientale è stato identificato e pertanto non è stata effettuata alcuna valutazione ambientale e della caratterizzazione del rischio	

2.2 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Dei Lavoratori

Scenario contributivo (2) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC1	
Scenario contributivo	5 - Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemica a Lungo termine Cutanea: sistemica a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido

Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	240 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	no
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	No
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (3) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC1	
Scenario contributivo	5 - Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	240 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	no
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	No
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (4) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC2	
Scenario contributivo	5 - Uso in un processo chiuso e continuo con occasionale esposizione controllata
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Lungo termine Cutanea: sistemico a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %

Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	480 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (5) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC2	
Scenario contributivo	5 - Uso in un processo chiuso e continuo con occasionale esposizione controllata
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	480 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/internI
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (6) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC3	
Scenario contributivo	5- Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Lungo termine Cutanea: sistemico a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %

Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni/ settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	240 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (7) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC3

Scenario contributivo	5 - Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	240 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (9) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8A

Scenario contributivo	5- Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture non dedicate
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %

Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	960 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (10) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8B	
Scenario contributivo	5. - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture dedicate
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemica a Lungo termine Cutanea: sistemica a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	960 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 95 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (11) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8B	
Scenario contributivo	5 - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture dedicate
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %

Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	960 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 95 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (12) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 16	
Scenario contributivo	5 - Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemica a Lungo termine Cutanea: sistemica a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	240 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	no
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (13) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 16	
Scenario contributivo	5 - Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	5-25%

Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	240 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	no
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (14) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 19

Scenario contributivo	5 - Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemica a Lungo termine Cutanea: sistemica a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	10 %, la concentrazione è stata considerata linearmente (giustificazione: Max. concentrazione usata)
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	1 - 4 ore
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	1,980 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	no
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (15) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 19

Scenario contributivo	5 - Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido

Concentrazione della sostanza	10 %, la concentrazione è stata considerata linearmente (giustificazione: Max. concentrazione usata)
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	1 - 4 ore
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	1,980 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	no
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Sezione 3: Esposizione stimata e riferimenti alle sue fonti

3.1 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Ambientale

Nessuna stima delle esposizioni relativa all'ambiente è stata presentata.

3.2 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Dei Lavoratori

Metodo di calcolo utilizzato: EasyTRA

Il Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (Risk characterisation ratio) è il quoziente calcolato in base alla concentrazione di esposizione stimata (Exposure concentration = EC) per l'uomo e il rispettivo valore di soglia DNEL. La stima dell'esposizione viene calcolata con l'ausilio del metodo sopra riportato. In caso di Rapporto di Caratterizzazione del Rischio inferiore o uguale a 1, l'impiego è considerato sicuro a condizione che siano rispettate le condizioni d'uso riportate nello scenario di esposizione e le misure di gestione del rischio della sezione 2.

Note:

route = via

dermal long-term systemic=cutanea a lungo termine sistemico

inhalation long-term systemic=inalatoria a lungo termine sistemico

dermal short-term systemic=cutanea a breve termine sistemico

inhalation short-term systemic=inalatoria a breve termine sistemico

Combined routes=vie combinate

bw=peso corporeo

Scenario contributivo (2) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 1

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	0.034286 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.001714
inhalation, long-term systemic	0.013351 mg/m ³	130 mg/m ³	0.000103
Combined routes	0.036193 mg/kgbw/day	-	0.001817

Scenario contributivo (3) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 1

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	0.034286 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.001714
inhalation, short-term systemic	0.053403 mg/m ³	130 mg/m ³	0.000411
Combined routes	0.041915 mg/kgbw/day	-	0.002125

Scenario contributivo (4) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 2

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	0.274286 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.013714
inhalation, long-term systemic	3.338 mg/m ³	130 mg/m ³	0.025675
Combined routes	0.7511 mg/kgbw/day	-	0.039389

Scenario contributivo (5) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 2

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	0.274286 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.013714
inhalation, short-term systemic	13.351 mg/m ³	130 mg/m ³	0.102698
Combined routes	2.182 mg/kgbw/day	-	0.116413

Scenario contributivo (6) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 3

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	0.137143 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.006857
inhalation, long-term systemic	6.675 mg/m ³	130 mg/m ³	0.051349
Combined routes	1.091 mg/kgbw/day	-	0.058206

Scenario contributivo (7) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 3

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	0.137143 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.006857
inhalation, short-term systemic	26.702 mg/m ³	130 mg/m ³	0.205397
Combined routes	3.952 mg/kgbw/day	-	0.212254

Scenario contributivo (8) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8A

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	2.743 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.137143
Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
inhalation, long-term systemic	33.377 mg/m ³	130 mg/m ³	0.256746
Combined routes	7.511 mg/kgbw/day	-	0.393889

Scenario contributivo (9) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8A

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
-------	-----------------------------	------	---------------------------------------

dermal, short-term systemic	2.743 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.137143
inhalation, short-term systemic	66.754 mg/m ³	130 mg/m ³	0.513492
Combined routes	12.279 mg/kgbw/day	-	0.650635

Scenario contributivo (10) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8B

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	2.743 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.137143
inhalation, long-term systemic	10.013 mg/m ³	130 mg/m ³	0.077024
Combined routes	4.173 mg/kgbw/day	-	0.214167

Scenario contributivo (11) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8B

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	2.743 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.137143
inhalation, short-term systemic	20.026 mg/m ³	130 mg/m ³	0.154048
Combined routes	5.604 mg/kgbw/day	-	0.29119

Scenario contributivo (12) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 16

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	0.068571 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.003429
inhalation, long-term systemic	33.377 mg/m ³	130 mg/m ³	0.256746
Combined routes	4.837 mg/kgbw/day	-	0.260175

Scenario contributivo (13) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 16

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	0.041143 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.002057
inhalation, short-term systemic	80.105 mg/m ³	130 mg/m ³	0.61619
Combined routes	11.485 mg/kgbw/day	-	0.618248

Scenario contributivo (14) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 19

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	1.697 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.084857
inhalation, long-term systemic	20.026 mg/m ³	130 mg/m ³	0.154048
Combined routes	4.558 mg/kgbw/day	-	0.238905

Scenario contributivo (15) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 19

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	1.697 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.084857
inhalation, short-term systemic	66.754 mg/m ³	130 mg/m ³	0.513492
Combined routes	11.233 mg/kgbw/day	-	0.598349

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

L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabili (indicati nella sezione 8 della scheda di dati di sicurezza) quando vengono implementate le condizioni operative /misure di gestione del rischio fornite nella sezione 2.

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente.

Per ulteriori informazioni vedasi: Orientamenti per gli utilizzatori a valle e Practical Guide 13 (www.echa.europa.eu) e www.easytra.com

Sezione 1: Titolo dello scenario d'esposizione

Titolo	Utilizzo come agente pulente (uso in settori industriali)
Titolo sistematico basato sul descrittore d'uso	ERC 4; PROC 1, 2, 3, 4, 7, 8A, 8B, 10, 13
Nomi degli scenari contributivi ambientali e corrispondenti ERC	ERC 4 – Uso industriale di coadiuvanti tecnologici
Nomi degli scenari contributivi per i lavoratori e corrispondenti PROC	PROC1 - Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC1 - Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2 - Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC2 - Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3 - Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) 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 PROC4 – Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC7-Applicazione spray industriale PROC7-Applicazione spray industriale PROC8A - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture non dedicate PROC8A - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture non dedicate PROC8B - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/grandi contenitori in strutture dedicate PROC8B - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture dedicate PROC10 – Applicazione con rulli o pennelli PROC10 – Applicazione con rulli o pennelli PROC13- Trattamento di articoli per immersione e colata PROC13- Trattamento di articoli per immersione e colata

Sezione 2: Condizioni operative e misure di gestione del rischio riguardo all'esposizione

2.1 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Ambientale

Categorie e rilascio nell'ambiente	Scenario di contributivo (1) – ERC4
Nessun pericolo ambientale è stato identificato e pertanto non è stata effettuata alcuna valutazione ambientale e della caratterizzazione del rischio	

2.2 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Dei Lavoratori

Scenario contributivo (2) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC1	
Scenario contributivo	6 - Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemica a Lungo termine Cutanea: sistemica a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %

Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	240 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	no
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	No
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (3) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC1

Scenario contributivo	6 - Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	240 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	no
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	No
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (4) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC2

Scenario contributivo	6 - Uso in un processo chiuso e continuo con occasionale esposizione controllata
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Lungo termine Cutanea: sistemico a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta

<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	480 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (5) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC2	
Scenario contributivo	6 - Uso in un processo chiuso e continuo con occasionale esposizione controllata
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	480 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (6) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC3	
Scenario contributivo	6- Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Lungo termine Cutanea: sistemico a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta

<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni/ settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	240 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (7) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC3	
Scenario contributivo	6 - Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	240 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (8) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC4	
Scenario contributivo	6- Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Lungo termine Cutanea: sistemico a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	

Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	480 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (9) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC4	
Scenario contributivo	6- Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Tipo d'esposizione	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	480 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (10) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 7	
Scenario contributivo	6 - Applicazione spray industriale
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Lungo termine Cutanea: sistemico a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	25 % la concentrazione è stata considerata linearmente (giustificazione: valore esatto)
Fugacità	alta

<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	1,500 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Ventilazione	buona (30%)
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	no
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	90%
Uso di un valore esterno/misurato d'inalazione	Valore calcolato con Stoffenmanager 8 Dettagli Fonte di emissione: far field (distanza del prodotto maggiore di 1 m) Volume della stanza:> 1000 m³ Ventilazione nella stanza: ventilazione generale meccanica o naturale Controlli di immissione utilizzati per limitare l'esposizione del lavoratore: il lavoratore lavora in una cabina senza un sistema di ventilazione specifico (ad esempio in una cabina di un trattore o di un camion, una cabina non dotata di filtri o sistema di sovrappressione) Equipaggiamento protettivo: respiratore semimaschera riutilizzabile - filtro gas / vapore (Gas, FFgas, FMgas) (fattore di protezione assegnato: 10) Pratiche generali di pulizia in atto? sì Compito o processo: spruzzatura del prodotto (verniciatura ad alta pressione o spray) Categoria di manipolazione: manipolazione di liquidi ad alta pressione con conseguente generazione di nebbia o spray / foschia

Scenario contributivo (11) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 7	
Scenario contributivo	6 - Applicazione spray industriale
Sottotitolo dello scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve termine Cutanea: sistemico a Breve termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	25 % la concentrazione è stata considerata linearmente(giustificazione:valore esatto)
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	1,500 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Ventilazione	buona (30%)

Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	no
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	90%
Uso di un valore esterno/misurato d'inalazione	Valore calcolato con Stoffenmanager 8 Dettagli Fonte di emissione: far field (distanza del prodotto maggiore di 1 m) Volume della stanza: > 1000 m³ Ventilazione nella stanza: ventilazione generale meccanica o naturale Controlli di immissione utilizzati per limitare l'esposizione del lavoratore: il lavoratore lavora in una cabina senza un sistema di ventilazione specifico (ad esempio in una cabina di un trattore o di un camion, una cabina non dotata di filtri o sistema di sovrappressione) Equipaggiamento protettivo: respiratore semimaschera riutilizzabile - filtro gas / vapore (Gas, FFgas, FMgas) (fattore di protezione assegnato: 10) Pratiche generali di pulizia in atto? sì Compito o processo: spruzzatura del prodotto (verniciatura ad alta pressione o spray) Categoria di manipolazione: manipolazione di liquidi ad alta pressione con conseguente generazione di nebbia o spray / foschia

Scenario contributivo (12) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8A	
Scenario contributivo	6 - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture non dedicate
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Lungo termine Cutanea: sistemico a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	960 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	sì (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (13) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8A	
Scenario contributivo	6- Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture non dedicate

Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	960 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (14) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8B	
Scenario contributivo	6 - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture dedicate
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemica a Lungo termine Cutanea: sistemica a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	960 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 95 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (15) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8B	
Scenario contributivo	6 - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture dedicate

Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	960 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 95 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (16) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 10	
Scenario contributivo	6 - Applicazione con rulli o pennelli
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemica a Lungo termine Cutanea: sistemica a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	80 % la concentrazione è stata considerata linearmente (giustificazione:Max. concentrazione usata)
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	960 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90%)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (17) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 10	
Scenario contributivo	6 - Applicazione con rulli o pennelli

Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	80 % la concentrazione è stata considerata linearmente (giustificazione:Max. concentrazione usata)
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	960 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90%)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (18) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 13	
Scenario contributivo	6 - Trattamento di articoli per immersione e colata
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemica a Lungo termine Cutanea: sistemica a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	> 4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	480 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90%)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (19) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 13	
Scenario contributivo	6 - Trattamento di articoli per immersione e colata

Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100%,
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	> 4 ore
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	480 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90%)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Sezione 3: Esposizione stimata e riferimenti alle sue fonti

3.1 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Ambientale

Nessuna stima delle esposizioni relativa all'ambiente è stata presentata.

3.2 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Dei Lavoratori

Metodo di calcolo utilizzato: EasyTRA

Il Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (Risk characterisation ratio) è il quoziente calcolato in base alla concentrazione di esposizione stimata (Exposure concentration = EC) per l'uomo e il rispettivo valore di soglia DNEL. La stima dell'esposizione viene calcolata con l'ausilio del metodo sopra riportato. In caso di Rapporto di Caratterizzazione del Rischio inferiore o uguale a 1, l'impiego è considerato sicuro a condizione che siano rispettate le condizioni d'uso riportate nello scenario di esposizione e le misure di gestione del rischio della sezione 2.

Note:

route = via

dermal long-term systemic=cutanea a lungo termine sistemico

inhalation long-term systemic=inalatoria a lungo termine sistemico

dermal short-term systemic=cutanea a breve termine sistemico

inhalation short-term systemic=inalatoria a breve termine sistemico

Combined routes=vie combinate

bw=peso corporeo

Scenario contributivo (2) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 1

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	0.034286 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.001714

inhalation, long-term systemic	0.013351 mg/m ³	130 mg/m ³	0.000103
Combined routes	0.036193 mg/kgbw/day	-	0.001817

Scenario contributivo (3) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 1

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	0.034286 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.001714
inhalation, short-term systemic	0.053403 mg/m ³	130 mg/m ³	0.000411
Combined routes	0.041915 mg/kgbw/day	-	0.002125

Scenario contributivo (4) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 2

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	0.274286 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.013714
inhalation, long-term systemic	3.338 mg/m ³	130 mg/m ³	0.025675
Combined routes	0.7511 mg/kgbw/day	-	0.039389

Scenario contributivo (5) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 2

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	0.274286 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.013714
inhalation, short-term systemic	13.351 mg/m ³	130 mg/m ³	0.102698
Combined routes	2.182 mg/kgbw/day	-	0.116413

Scenario contributivo (6) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 3

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	0.137143 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.006857
inhalation, long-term systemic	6.675 mg/m ³	130 mg/m ³	0.051349
Combined routes	1.091 mg/kgbw/day	-	0.058206

Scenario contributivo (7) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 3

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	0.137143 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.006857
inhalation, short-term systemic	26.702 mg/m ³	130 mg/m ³	0.205397
Combined routes	3.952 mg/kgbw/day	-	0.212254

Scenario contributivo (8) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 4

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	1.371 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.068571
inhalation, long-term systemic	13.351 mg/m ³	130 mg/m ³	0.102698
Combined routes	3.279 mg/kgbw/day	-	0.17127

Scenario contributivo (9) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 4

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	1.371 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.068571
inhalation, short-term systemic	53.403 mg/m ³	130 mg/m ³	0.410794
Combined routes	9 mg/kgbw/day	-	0.479365

Scenario contributivo (10) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 7

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	2.143 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.107143
inhalation, long-term systemic (measured / external: Valore calcolato con Stoffenmanager 8)			
Dettagli: Fonte di emissione: far field (distanza del prodotto maggiore di 1 m) Volume della stanza:> 1000 m ³ Ventilazione nella stanza: ventilazione generale meccanica o naturale Controlli di immissione utilizzati per limitare l'esposizione del lavoratore: il lavoratore lavora in una cabina senza un sistema di ventilazione specifico (ad esempio in una cabina di un trattore o di un camion, una cabina non dotata di filtri o sistema di sovrappressione) Equipaggiamento protettivo: respiratore semimaschera riutilizzabile - filtro gas / vapore (Gas, FFgas, FMgas) (fattore di protezione assegnato: 10) Pratiche generali di pulizia in atto? sì Compito o processo: spruzzatura del prodotto (verniciatura ad alta pressione o spray) Categoria di manipolazione: manipolazione di liquidi ad alta pressione con conseguente generazione di nebbia o spray / foschia	19.14 mg/m ³	130 mg/m ³	0.147231
Combined routes	4.877 mg/kgbw/day	-	0.254374

Scenario contributivo (11) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 7

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	2.143 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.107143
inhalation, long-term systemic (measured / external: Valore calcolato con Stoffenmanager 8)			
Dettagli: Fonte di emissione: far field (distanza del prodotto maggiore di 1 m) Volume della stanza:> 1000 m ³ Ventilazione nella stanza: ventilazione	19.14 mg/m ³	130 mg/m ³	0.147231

generale meccanica o naturale Controlli di immissione utilizzati per limitare l'esposizione del lavoratore: il lavoratore lavora in una cabina senza un sistema di ventilazione specifico (ad esempio in una cabina di un trattore o di un camion, una cabina non dotata di filtri o sistema di sovrappressione) Equipaggiamento protettivo: respiratore semimaschera riutilizzabile - filtro gas / vapore (Gas, FFgas, FMgas) (fattore di protezione assegnato: 10) Pratiche generali di pulizia in atto? sì Compito o processo: spruzzatura del prodotto (verniciatura ad alta pressione o spray) Categoria di manipolazione: manipolazione di liquidi ad alta pressione con conseguente generazione di nebbia o spray / foschia			
Combined routes	4.877 mg/kgbw/day	-	0.254374

Scenario contributivo (12) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8A

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	2.743 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.137143
Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
inhalation, long-term systemic	33.377 mg/m ³	130 mg/m ³	0.256746
Combined routes	7.511 mg/kgbw/day	-	0.393889

Scenario contributivo (13) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8A

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	2.743 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.137143
inhalation, short-term systemic	66.754 mg/m ³	130 mg/m ³	0.513492
Combined routes	12.279 mg/kgbw/day	-	0.650635

Scenario contributivo (14) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8B

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	2.743 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.137143
inhalation, long-term systemic	10.013 mg/m ³	130 mg/m ³	0.077024
Combined routes	4.173 mg/kgbw/day	-	0.214167

Scenario contributivo (15) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8B

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	2.743 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.137143
inhalation, short-term systemic	20.026 mg/m ³	130 mg/m ³	0.154048

Combined routes	5.604 mg/kgbw/day	-	0.29119
-----------------	-------------------	---	---------

Scenario contributivo (16) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 10

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	4.389 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.219429
inhalation, long-term systemic	26.702 mg/m ³	130 mg/m ³	0.205397
Combined routes	8.203 mg/kgbw/day	-	0.424825

Scenario contributivo (17) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 10

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	4.389 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.219429
inhalation, short-term systemic	53.403 mg/m ³	130 mg/m ³	0.410794
Combined routes	12.018 mg/kgbw/day	-	0.630222

Scenario contributivo (18) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 13

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	2.743 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.137143
inhalation, long-term systemic	33.377 mg/m ³	130 mg/m ³	0.256746
Combined routes	7.511 mg/kgbw/day	-	0.393889

Scenario contributivo (19) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 13

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	2.743 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.137143
inhalation, short-term systemic	66.754 mg/m ³	130 mg/m ³	0.513492
Combined routes	12.279 mg/kgbw/day	-	0.650635

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

L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabili (indicati nella sezione 8 della scheda di dati di sicurezza) quando vengono implementate le condizioni operative /misure di gestione del rischio fornite nella sezione 2.

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente.

Per ulteriori informazioni vedasi: Orientamenti per gli utilizzatori a valle e Practical Guide 13 (www.echa.europa.eu) e www.easytra.com

SCENARIO DI ESPOSIZIONE 7

Sezione 1: Titolo dello scenario d'esposizione

Titolo	Utilizzo come reagente/agente in un laboratorio (uso in settori industriali)
--------	--

Titolo sistematico basato sul descrittore d'uso	ERC 4; PROC 10, PROC 15
Nomi degli scenari contributivi ambientali e corrispondenti ERC	ERC 4. Uso industriale di coadiuvanti tecnologici
Nomi degli scenari contributivi per i lavoratori e corrispondenti PROC	PROC10 - Applicazione con rulli o pennelli PROC10 - Applicazione con rulli o pennelli PROC15 - Uso come reagenti per laboratorio in piccola scala PROC15 - Uso come reagenti per laboratorio in piccola scala

Sezione 2: Condizioni operative e misure di gestione del rischio riguardo all'esposizione

2.1 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Ambientale

Categorie e rilascio nell'ambiente	Scenario di contributivo (1) – ERC4
Nessun pericolo ambientale è stato identificato e pertanto non è stata effettuata alcuna valutazione ambientale e della caratterizzazione del rischio	

2.2 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Dei Lavoratori

Scenario contributivo (2) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 10	
Scenario contributivo	7 - Applicazione con rulli o pennelli
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemica a Lungo termine Cutanea: sistemica a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	80 % la concentrazione è stata considerata linearmente (giustificazione:Max. concentrazione usata)
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	960 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	sì (con efficienza almeno del 90%)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (3) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 10	
Scenario contributivo	7 - Applicazione con rulli o pennelli
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine

Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	80 % la concentrazione è stata considerata linearmente (giustificazione:Max. concentrazione usata)
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	960 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90%)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (4) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 15	
Scenario contributivo	7- Uso come reagenti per laboratorio in piccola scala
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Lungo termine Cutanea: sistemico a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	240 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (5) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 15	
Scenario contributivo	7- Uso come reagenti per laboratorio in piccola scala
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine

Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	240 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Sezione 3: Esposizione stimata e riferimenti alle sue fonti

3.1 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Ambientale

Nessuna stima delle esposizioni relativa all'ambiente è stata presentata.

3.2 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Dei Lavoratori

Metodo di calcolo utilizzato: EasyTRA

Il Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (Risk characterisation ratio) è il quoziente calcolato in base alla concentrazione di esposizione stimata (Exposure concentration = EC) per l'uomo e il rispettivo valore di soglia DNEL. La stima dell'esposizione viene calcolata con l'ausilio del metodo sopra riportato. In caso di Rapporto di Caratterizzazione del Rischio inferiore o uguale a 1, l'impiego è considerato sicuro a condizione che siano rispettate le condizioni d'uso riportate nello scenario di esposizione e le misure di gestione del rischio della sezione 2.

Note:

route = via

dermal long-term systemic=cutanea a lungo termine sistemico

inhalation long-term systemic=inalatoria a lungo termine sistemico

dermal short-term systemic=cutanea a breve termine sistemico

inhalation short-term systemic=inalatoria a breve termine sistemico

Combined routes=vie combinate

bw=peso corporeo

Scenario contributivo (2) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 10

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	4.389 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.219429
inhalation, long-term systemic	26.702 mg/m ³	130 mg/m ³	0.205397

Combined routes	8.203 mg/kgbw/day	-	0.424825
-----------------	-------------------	---	----------

Scenario contributivo (3) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 10

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	4.389 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.219429
inhalation, short-term systemic	53.403 mg/m ³	130 mg/m ³	0.410794
Combined routes	12.018 mg/kgbw/day	-	0.630222

Scenario contributivo (4) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 15

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	0.068571 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.003429
inhalation, long-term systemic	6.675 mg/m ³	130 mg/m ³	0.051349
Combined routes	1.022 mg/kgbw/day	-	0.054778

Scenario contributivo (5) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 15

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	0.068571 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.003429
inhalation, short-term systemic	13.351 mg/m ³	130 mg/m ³	0.102698
Combined routes	1.976 mg/kgbw/day	-	0.106127

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

L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabili (indicati nella sezione 8 della scheda di dati di sicurezza) quando vengono implementate le condizioni operative /misure di gestione del rischio fornite nella sezione 2. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente.

Per ulteriori informazioni vedasi: Orientamenti per gli utilizzatori a valle e Practical Guide 13 (www.echa.europa.eu) e www.easytra.com

SCENARIO DI ESPOSIZIONE 8

Sezione 1: Titolo dello scenario d'esposizione

Titolo	Uso nel trattamento chimico delle acque reflue (uso in settori industriali)
--------	---

Titolo sistematico basato sul descrittore d'uso	ERC 7; PROC 2
Nomi degli scenari contributivi ambientali e corrispondenti ERC	ERC 7 Uso industriale del metanolo in un processo chiuso
Nomi degli scenari contributivi per i lavoratori e corrispondenti PROC	PROC2 - Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata

Sezione 2: Condizioni operative e misure di gestione del rischio riguardo all'esposizione

2.1 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Ambientale

Categorie e rilascio nell'ambiente	Scenario di contributivo (1) – ERC7
Nessun pericolo ambientale è stato identificato e pertanto non è stata effettuata alcuna valutazione ambientale e della caratterizzazione del rischio	

2.2 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Dei Lavoratori

Scenario contributivo (2) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC2	
Scenario contributivo	8 - Uso in un processo chiuso e continuo con occasionale esposizione controllata
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Lungo termine Cutanea: sistemico a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	480 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (3) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC2	
Scenario contributivo	8 - Uso in un processo chiuso e continuo con occasionale esposizione controllata
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	

Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	480 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interno
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	sì (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Sezione 3: Esposizione stimata e riferimenti alle sue fonti

3.1 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Ambientale

Nessuna stima delle esposizioni relativa all'ambiente è stata presentata.

3.2 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Dei Lavoratori

Metodo di calcolo utilizzato: EasyTRA

Il Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (Risk characterisation ratio) è il quoziente calcolato in base alla concentrazione di esposizione stimata (Exposure concentration = EC) per l'uomo e il rispettivo valore di soglia DNEL. La stima dell'esposizione viene calcolata con l'ausilio del metodo sopra riportato. In caso di Rapporto di Caratterizzazione del Rischio inferiore o uguale a 1, l'impiego è considerato sicuro a condizione che siano rispettate le condizioni d'uso riportate nello scenario di esposizione e le misure di gestione del rischio della sezione 2.

Note:

route = via

dermal long-term systemic=cutanea a lungo termine sistemico

inhalation long-term systemic=inalatoria a lungo termine sistemico

dermal short-term systemic=cutanea a breve termine sistemico

inhalation short-term systemic=inalatoria a breve termine sistemico

Combined routes=vie combinate

bw=peso corporeo

Scenario contributivo (2) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 2

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	0.274286 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.013714
inhalation, long-term systemic	3.338 mg/m ³	130 mg/m ³	0.025675
Combined routes	0.7511 mg/kgbw/day	-	0.039389

Scenario contributivo (3) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 2

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	0.274286 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.013714
inhalation, short-term systemic	13.351 mg/m ³	130 mg/m ³	0.102698
Combined routes	2.182 mg/kgbw/day	-	0.116413

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

L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabili (indicati nella sezione 8 della scheda di dati di sicurezza) quando vengono implementate le condizioni operative /misure di gestione del rischio fornite nella sezione 2. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente.

Per ulteriori informazioni vedasi: Orientamenti per gli utilizzatori a valle e Practical Guide 13 (www.echa.europa.eu) e www.easytra.com

SCENARIO DI ESPOSIZIONE 9

Sezione 1: Titolo dello scenario d'esposizione

Titolo	Utilizzo in operazioni di perforazione e funzionamento di pozzi petroliferi (uso in settori industriali)
--------	--

Titolo sistematico basato sul descrittore d'uso	ERC 7; PORC 4, 5, 8A, 8B
Nomi degli scenari contributivi ambientali e corrispondenti ERC	ERC 7 Uso industriale di una sostanza in un sistema chiuso
Nomi degli scenari contributivi per i lavoratori e corrispondenti PROC	PROC4 - Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione. PROC4 - Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione. PROC5 - Miscelazione o mescola in processi in lotti (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante) PROC5 - Miscelazione o mescola in processi in lotti (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante) PROC8A - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture non dedicate PROC8A - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture non dedicate PROC8B - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture dedicate PROC8B - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture dedicate

Sezione 2: Condizioni operative e misure di gestione del rischio riguardo all'esposizione

2.1 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Ambientale

Categorie e rilascio nell'ambiente	Scenario di contributivo (1) – ERC7
Nessun pericolo ambientale è stato identificato e pertanto non è stata effettuata alcuna valutazione ambientale e della caratterizzazione del rischio	

2.2 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Dei Lavoratori

Scenario contributivo (2) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC4	
Scenario contributivo	9- Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Lungo termine Cutanea: sistemico a Lungo termine
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
Frequenza e durata dell'uso	
Durata della attività	1-4 ore
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	
Superficie delle parti cutanee esposte	480 cm ²
Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione	

Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (3) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC4

Scenario contributivo	9- Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Tipo d'esposizione	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	1-4 ore
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	480 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 90 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (4) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 5

Scenario contributivo	9 - Miscelazione o mescola in processi in lotti (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Lungo termine Cutanea: sistemico a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	5 % la concentrazione è stata considerata linearmente (giustificazione:Max concentrazione usata)
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	480 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni

Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	no
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (5) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC5

Scenario contributivo	9- Miscelazione o miscela in processi in lotti (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Tipo d'esposizione	liquido
Concentrazione della sostanza	5 % la concentrazione è stata considerata linearmente (giustificazione:Max concentrazione usata)
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	480 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione	no
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (6) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8A

Scenario contributivo	9 - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture non dedicate
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Lungo termine Cutanea: sistemico a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	5 % la concentrazione è stata considerata linearmente (giustificazione:Max concentrazione usata)
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	960 cm ²

<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	no
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (7) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8A	
Scenario contributivo	9- Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture non dedicate
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	5 % la concentrazione è stata considerata linearmente (giustificazione:Max concentrazione usata)
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	960 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	no
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (8) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8B	
Scenario contributivo	9 - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture dedicate
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemica a Lungo termine Cutanea: sistemica a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	5 % la concentrazione è stata considerata linearmente (giustificazione:Max concentrazione usata)
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana

<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	960 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	no
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (9) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8B	
Scenario contributivo	9- Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture dedicate
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	5 % la concentrazione è stata considerata linearmente (giustificazione:Max concentrazione usata)
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	960 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	industriale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	no
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Sezione 3: Esposizione stimata e riferimenti alle sue fonti

3.1 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Ambientale

Nessuna stima delle esposizioni relativa all'ambiente è stata presentata.

3.2 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Dei Lavoratori

Metodo di calcolo utilizzato: EasyTRA

Il Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (Risk characterisation ratio) è il quoziente calcolato in base alla

concentrazione di esposizione stimata (Exposure concentration = EC) per l'uomo e il rispettivo valore di soglia DNEL. La stima dell'esposizione viene calcolata con l'ausilio del metodo sopra riportato. In caso di Rapporto di Caratterizzazione del Rischio inferiore o uguale a 1, l'impiego è considerato sicuro a condizione che siano rispettate le condizioni d'uso riportate nello scenario di esposizione e le misure di gestione del rischio della sezione 2.

Note:

route = via

dermal long-term systemic=cutanea a lungo termine sistemico

inhalation long-term systemic=inalatoria a lungo termine sistemico

dermal short-term systemic=cutanea a breve termine sistemico

inhalation short-term systemic=inalatoria a breve termine sistemico

Combined routes=vie combinate

bw=peso corporeo

Scenario contributivo (2) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 4

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	0.822857 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.041143
inhalation, long-term systemic	8.01 mg/m ³	130 mg/m ³	0.061619
Combined routes	1.967 mg/kgbw/day	-	0.102762

Scenario contributivo (3) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 4

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	0.822857 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.041143
inhalation, short-term systemic	53.403 mg/m ³	130 mg/m ³	0.410794
Combined routes	8.452 mg/kgbw/day	-	0.451936

Scenario contributivo (4) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 5

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	0.137143 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.006857
inhalation, long-term systemic	16.688 mg/m ³	130 mg/m ³	0.128373
Combined routes	2.521 mg/kgbw/day	-	0.13523

Scenario contributivo (5) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 5

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	0.137143 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.006857
inhalation, short-term systemic	33.377 mg/m ³	130 mg/m ³	0.256746
Combined routes	4.905 mg/kgbw/day	-	0.263603

Scenario contributivo (6) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8A

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	0.137143 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.006857
inhalation, long-term systemic	16.688 mg/m ³	130 mg/m ³	0.128373
Combined routes	2.521 mg/kgbw/day	-	0.13523

Scenario contributivo (7) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8A

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	0.137143 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.006857
inhalation, short-term systemic	33.377 mg/m ³	130 mg/m ³	0.256746
Combined routes	4.905 mg/kgbw/day	-	0.263603

Scenario contributivo (8) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8B

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	0.137143 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.006857
inhalation, long-term systemic	10.013 mg/m ³	130 mg/m ³	0.077024
Combined routes	1.568 mg/kgbw/day	-	0.083881

Scenario contributivo (9) che controlla l'esposizione industriale del lavoratore per PROC 8B

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	0.137143 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.006857
inhalation, short-term systemic	20.026 mg/m ³	130 mg/m ³	0.154048
Combined routes	2.998 mg/kgbw/day	-	0.160905

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

L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabili (indicati nella sezione 8 della scheda di dati di sicurezza) quando vengono implementate le condizioni operative /misure di gestione del rischio fornite nella sezione 2.

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente.

Per ulteriori informazioni vedasi: Orientamenti per gli utilizzatori a valle e Practical Guide 13 (www.echa.europa.eu) e www.easytra.com

SCENARIO DI ESPOSIZIONE 10

Sezione 1: Titolo dello scenario d'esposizione

Titolo	Usò come combustibile (uso in settori professionali)
Titolo sistematico basato sul descrittore d'uso	ERC 8B, 8E; PROC 1, 2, 3, 8A, 8B, 16, 19

Nomi degli scenari contributivi ambientali e corrispondenti ERC	ERC 8B Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici reattivi in sistemi aperti (uso in interni) ERC 8E Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici reattivi in sistemi aperti (uso in esterni)
Nomi degli scenari contributivi per i lavoratori e corrispondenti PROC	PROC1 - Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC1 - Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2 - Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC2 - Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3 - Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC3 - Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC8A - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture non dedicate PROC8A - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture non dedicate PROC8B - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture dedicate PROC8B - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture dedicate PROC16 - Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto PROC16 - Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto PROC19- Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale PROC19- Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale

Sezione 2: Condizioni operative e misure di gestione del rischio riguardo all'esposizione

2.1 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Ambientale

Categorie e rilascio nell'ambiente	Scenario di contributivo (1) – ERC8B Scenario di contributivo (2) – ERC8E
Nessun pericolo ambientale è stato identificato e pertanto non è stata effettuata alcuna valutazione ambientale e della caratterizzazione del rischio	

2.2 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Dei Lavoratori

Scenario contributivo (3) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC1	
Scenario contributivo	10 - Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemica a Lungo termine Cutanea: sistemica a Lungo termine
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
Frequenza e durata dell'uso	
Durata della attività	>4 ore (default)

Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	240 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	professionale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	no
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	No
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (4) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC1	
Scenario contributivo	10 - Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	240 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	professionale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	no
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	No
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (5) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC2	
Scenario contributivo	10 - Uso in un processo chiuso e continuo con occasionale esposizione controllata
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Lungo termine Cutanea: sistemico a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)

Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	480 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	professionale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 80 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (6) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC2	
Scenario contributivo	10 - Uso in un processo chiuso e continuo con occasionale esposizione controllata
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	480 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/internI
Domain	professionale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 80 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (7) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC3	
Scenario contributivo	10- Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Lungo termine Cutanea: sistemico a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)

Frequenza d'uso	5 giorni/ settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	240 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	professionale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 80 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (8) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC3	
Scenario contributivo	10 - Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	240 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	professionale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 80 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (9) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 8A	
Scenario contributivo	10 - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture non dedicate
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Lungo termine Cutanea: sistemico a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	5 % la concentrazione è stata considerata linearmente (giustificazione:Max. concentrazione usata)
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	

Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	960 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	professionale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	no
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (10) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 8A	
Scenario contributivo	10- Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture non dedicate
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	5 % la concentrazione è stata considerata linearmente (giustificazione:Max.concentrazione usata)
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	960 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	professionale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	no
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (11) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 8B	
Scenario contributivo	10 - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture dedicate
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemica a Lungo termine Cutanea: sistemica a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	5 % la concentrazione è stata considerata linearmente (giustificazione:Max.concentrazione usata)

Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	960 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	professionale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	no
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (12) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 8B	
Scenario contributivo	10- Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture dedicate
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	5 % la concentrazione è stata considerata linearmente (Max.concentrazione usata)
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	960 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	professionale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	no
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (13) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 16	
Scenario contributivo	10 - Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemica a Lungo termine Cutanea: sistemica a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido

Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	240 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	professionale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	no
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (14) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 16	
Scenario contributivo	10 - Uso di materiali come fonti di combustibili; probabile un'esposizione di piccola entità al prodotto incombusto
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquid
Concentrazione della sostanza	5-25%
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	240 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Ventilazione	buona (30%)
Domain	professionale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	no
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (15) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 19	
Scenario contributivo	10 - Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemica a Lungo termine Cutanea: sistemica a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	

Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	10 %, la concentrazione è stata considerata linearmente (giustificazione: Max. concentrazione usata)
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	1 - 4 ore
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	1,980 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	professionale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	no
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (16) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 19	
Scenario contributivo	10 - Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	10 %, la concentrazione è stata considerata linearmente (giustificazione: Max. concentrazione usata)
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	1 - 4 ore
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	1,980 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	professionale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	no
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	90%

Sezione 3: Esposizione stimata e riferimenti alle sue fonti

3.1 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Ambientale

Nessuna stima delle esposizioni relativa all'ambiente è stata presentata.

3.2 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Dei Lavoratori

Metodo di calcolo utilizzato: EasyTRA

Il Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (Risk characterisation ratio) è il quoziente calcolato in base alla concentrazione di esposizione stimata (Exposure concentration = EC) per l'uomo e il rispettivo valore di soglia DNEL. La stima dell'esposizione viene calcolata con l'ausilio del metodo sopra riportato. In caso di Rapporto di Caratterizzazione del Rischio inferiore o uguale a 1, l'impiego è considerato sicuro a condizione che siano rispettate le condizioni d'uso riportate nello scenario di esposizione e le misure di gestione del rischio della sezione 2.

Note:

route = via

dermal long-term systemic=cutanea a lungo termine sistemico

inhalation long-term systemic=inalatoria a lungo termine sistemico

dermal short-term systemic=cutanea a breve termine sistemico

inhalation short-term systemic=inalatoria a breve termine sistemico

Combined routes=vie combinate

bw=peso corporeo

Scenario contributivo (3) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 1

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	0.034286 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.001714
inhalation, long-term systemic	0.133508 mg/m ³	130 mg/m ³	0.001027
Combined routes	0.053358 mg/kgbw/day	-	0.002741

Scenario contributivo (4) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 1

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	0.034286 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.001714
inhalation, short-term systemic	0.534032 mg/m ³	130 mg/m ³	0.004108
Combined routes	0.110576 mg/kgbw/day	-	0.005822

Scenario contributivo (5) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 2

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	0.274286 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.013714
inhalation, long-term systemic	13.351 mg/m ³	130 mg/m ³	0.102698
Combined routes	2.182 mg/kgbw/day	-	0.116413

Scenario contributivo (6) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 2

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	0.274286 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.013714
inhalation, short-term systemic	53.403 mg/m ³	130 mg/m ³	0.410794
Combined routes	7.903 mg/kgbw/day	-	0.424508

Scenario contributivo (7) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 3

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	0.137143 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.006857
inhalation, long-term systemic	26.702 mg/m ³	130 mg/m ³	0.205397
Combined routes	3.952 mg/kgbw/day	-	0.212254

Scenario contributivo (8) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 3

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	0.137143 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.006857
inhalation, short-term systemic	106.806 mg/m ³	130 mg/m ³	0.821587
Combined routes	15.395 mg/kgbw/day	-	0.828444

Scenario contributivo (9) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 8A

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	0.137143 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.006857
inhalation, long-term systemic	33.377 mg/m ³	130 mg/m ³	0.256746
Combined routes	4.905 mg/kgbw/day	-	0.263603

Scenario contributivo (10) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 8°

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	0.137143 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.006857
inhalation, short-term systemic	66.754 mg/m ³	130 mg/m ³	0.513492
Combined routes	9.673 mg/kgbw/day	-	0.520349

Scenario contributivo (11) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 8B

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	0.137143 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.006857
inhalation, long-term systemic	16.688 mg/m ³	130 mg/m ³	0.128373
Combined routes	2.521 mg/kgbw/day	-	0.13523

Scenario contributivo (12) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 8B

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	0.137143 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.006857
inhalation, short-term systemic	33.377 mg/m ³	130 mg/m ³	0.256746
Combined routes	4.905 mg/kgbw/day	-	0.263603

Scenario contributivo (13) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 16

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	0.068571 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.003429
inhalation, long-term systemic	66.754 mg/m ³	130 mg/m ³	0.513492

Combined routes	9.605 mg/kgbw/day	-	0.516921
-----------------	-------------------	---	----------

Scenario contributivo (14) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 16

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	0.041143 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.002057
inhalation, short-term systemic	112.147 mg/m ³	130 mg/m ³	0.862667
Combined routes	16.062 mg/kgbw/day	-	0.864724

Scenario contributivo (15) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 19

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	1.697 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.084857
inhalation, long-term systemic	40.052 mg/m ³	130 mg/m ³	0.308095
Combined routes	7.419 mg/kgbw/day	-	0.392952

Scenario contributivo (16) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 19

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	1.697 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.084857
inhalation, short-term systemic	13.351 mg/m ³	130 mg/m ³	0.102698
Combined routes	3.604 mg/kgbw/day	-	0.187556

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

L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabili (indicati nella sezione 8 della scheda di dati di sicurezza) quando vengono implementate le condizioni operative /misure di gestione del rischio fornite nella sezione 2. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente. Per ulteriori informazioni vedasi: Orientamenti per gli utilizzatori a valle e Practical Guide 13 (www.echa.europa.eu) e www.easytra.com

SCENARIO DI ESPOSIZIONE 11

Sezione 1: Titolo dello scenario d'esposizione

Titolo	Utilizzo come agente pulente (uso in settori professionali)
Titolo sistematico basato sul descrittore d'uso	ERC 8A, 8D; PROC 1, 2, 3, 4, 8A, 8B, 10, 11, 13
Nomi degli scenari contributivi ambientali e corrispondenti ERC	ERC 8A Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC 8D Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

Nomi degli scenari contributivi per i lavoratori e corrispondenti PROC	PROC1 - Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC1 - Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2 - Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC2 - Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3 - Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) 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 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 da/a navi/ grandi contenitori in strutture non dedicate PROC8A - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/a navi/ grandi contenitori in strutture non dedicate PROC8B - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/a navi grandi contenitori in strutture dedicate PROC8B - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/a navi/ grandi contenitori in strutture dedicate PROC10 – Applicazione con rulli o pennelli PROC10 – Applicazione con rulli o pennelli PROC11- Applicazione spray non industriale PROC11- Applicazione spray non industriale PROC13- Trattamento di articoli per immersione e colata PROC13- Trattamento di articoli per immersione e colata
--	--

Sezione 2: Condizioni operative e misure di gestione del rischio riguardo all'esposizione

2.1 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Ambientale

Categorie e rilascio nell'ambiente	Scenario di contributivo (1) – ERC8A Scenario di contributivo (2) – ERC8D
Nessun pericolo ambientale è stato identificato e pertanto non è stata effettuata alcuna valutazione ambientale e della caratterizzazione del rischio	

2.2 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Dei Lavoratori

Scenario contributivo (3) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC1	
Scenario contributivo	11 - Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemica a Lungo termine Cutanea: sistemica a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	

Superficie delle parti cutanee esposte	240 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	professionale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	no
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	No
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (4) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC1	
Scenario contributivo	11- Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	240 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	professionale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	no
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	No
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (5) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC2	
Scenario contributivo	11- Uso in un processo chiuso e continuo con occasionale esposizione controllata
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Lungo termine Cutanea: sistemico a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	

Superficie delle parti cutanee esposte	480 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	professionale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 80 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (6) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC2	
Scenario contributivo	11- Uso in un processo chiuso e continuo con occasionale esposizione controllata
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	480 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	professionale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 80 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (7) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC3	
Scenario contributivo	11- Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Lungo termine Cutanea: sistemico a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni/ settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	

Superficie delle parti cutanee esposte	240 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	professionale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 80 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (8) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC3	
Scenario contributivo	11- Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	240 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	professionale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 80 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (9) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC4	
Scenario contributivo	11- Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Lungo termine Cutanea: sistemico a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	1-4 ore
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	480 cm ²

<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	professionale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 80 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (10) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC4	
Scenario contributivo	11- Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Tipo d'esposizione	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	1-4 ore
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	480 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Ventilazione	buona (30%)
Domain	professionale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 80 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (11) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 8A	
Scenario contributivo	11 - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture non dedicate
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Lungo termine Cutanea: sistemico a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	5 % la concentrazione è stata considerata linearmente (giustificazione: Max concentrazione usata)
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana

<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	960 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	professionale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	no
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (12) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 8A	
Scenario contributivo	11- Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture non dedicate
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	5 % la concentrazione è stata considerata linearmente(giustificazione:Max concentrazione usata)
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	960 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	professionale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	no
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (13) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 8B	
Scenario contributivo	11 - Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture dedicate
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemica a Lungo termine Cutanea: sistemica a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	5 % la concentrazione è stata considerata linearmente (giustificazione:Max concentrazione usata)
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	

Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	960 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	professionale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	no
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (14) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 8B	
Scenario contributivo	11- Trasferimento di una sostanza o di un preparato da/ a navi/ grandi contenitori in strutture dedicate
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	5 % la concentrazione è stata considerata linearmente (giustificazione:Max concentrazione usata)
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	960 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	professionale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	no
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (15) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 10	
Scenario contributivo	11 - Applicazione con rulli o pennelli
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemica a Lungo termine Cutanea: sistemica a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	5 % la concentrazione è stata considerata linearmente (giustificazione:Max concentrazione usata)
Fugacità	alta

<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	960 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	professionale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	no
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (16) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 10	
Scenario contributivo	11 - Applicazione con rulli o pennelli
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	5 % la concentrazione è stata considerata linearmente (giustificazione:Max concentrazione usata)
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	960 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	professionale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	no
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (17) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 11	
Scenario contributivo	11 - Applicazione spray non industriale
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Lungo termine Cutanea: sistemico a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	3 % la concentrazione è stata considerata linearmente (giustificazione:Max. concentrazione usata)
Fugacità	alta

<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	1,500 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	professionale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	no
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 10 90 %
Protezione respiratoria	90%
Uso di un valore esterno/misurato d'inalazione	Valore calcolato con Stoffenmanager 8 Dettagli Fonte di emissione: far field (distanza del prodotto maggiore di 1 m) Compito o processo: spruzzatura del prodotto (verniciatura ad alta pressione o spray) Categoria di manipolazione: manipolazione di liquidi ad alta pressione con conseguente generazione di nebbia o spray / foschia Pratiche generali di pulizia in atto? sì Volume della stanza: 100-1000 m³ Ventilazione nella stanza: ventilazione generale (finestre e porte aperte) Controlli di immissione utilizzati per limitare l'esposizione del lavoratore: il lavoratore non lavora in una cabina Equipaggiamento protettivo: respiratore semimaschera riutilizzabile - filtro gas / vapore (Gas, FFgas, FMgas) (fattore di protezione assegnato: 10)

Scenario contributivo (18) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 11	
Scenario contributivo	11 - Applicazione spray non industriale
Sottotitolo dello scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve termine Cutanea: sistemico a Breve termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	3 % la concentrazione è stata considerata linearmente (giustificazione:Max. concentrazione usata)
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	1,500 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	professionale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	no
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	

Guanti protettivi	Guanti APF 10 90 %
Protezione respiratoria	90%
Uso di un valore esterno/misurato d'inalazione	Valore calcolato con Stoffenmanager 8 Dettagli Fonte di emissione: far field (distanza del prodotto maggiore di 1 m) Compito o processo: spruzzatura del prodotto (verniciatura ad alta pressione o spray) Categoria di manipolazione: manipolazione di liquidi ad alta pressione con conseguente generazione di nebbia o spray / foschia Pratiche generali di pulizia in atto? sì Volume della stanza: 100-1000 m³ Ventilazione nella stanza: ventilazione generale (finestre e porte aperte) Controlli di immissione utilizzati per limitare l'esposizione del lavoratore: il lavoratore non lavora in una cabina Equipaggiamento protettivo: respiratore semimaschera riutilizzabile - filtro gas / vapore (Gas, FFgas, FMgas) (fattore di protezione assegnato: 10)

Scenario contributivo (19) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 13	
Scenario contributivo	11 - Trattamento di articoli per immersione e colata
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemica a Lungo termine Cutanea: sistemica a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	> 4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	480 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	professionale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	sì (con efficienza almeno del 80%)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (20) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 13	
Scenario contributivo	11 - Trattamento di articoli per immersione e colata
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100%,
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	> 4 ore

Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	480 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	professionale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 80%)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Sezione 3: Esposizione stimata e riferimenti alle sue fonti

3.1 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Ambientale

Nessuna stima delle esposizioni relativa all'ambiente è stata presentata.

3.2 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Dei Lavoratori

Metodo di calcolo utilizzato: EasyTRA

Il Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (Risk characterisation ratio) è il quoziente calcolato in base alla concentrazione di esposizione stimata (Exposure concentration = EC) per l'uomo e il rispettivo valore di soglia DNEL. La stima dell'esposizione viene calcolata con l'ausilio del metodo sopra riportato. In caso di Rapporto di Caratterizzazione del Rischio inferiore o uguale a 1, l'impiego è considerato sicuro a condizione che siano rispettate le condizioni d'uso riportate nello scenario di esposizione e le misure di gestione del rischio della sezione 2.

Note:

route = via

dermal long-term systemic=cutanea a lungo termine sistemico

inhalation long-term systemic=inalatoria a lungo termine sistemico

dermal short-term systemic=cutanea a breve termine sistemico

inhalation short-term systemic=inalatoria a breve termine sistemico

Combined routes=vie combinate

bw=peso corporeo

Scenario contributivo (3) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 1

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	0.034286 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.001714
inhalation, long-term systemic	0.133508 mg/m ³	130 mg/m ³	0.001027
Combined routes	0.053358 mg/kgbw/day	-	0.002741

Scenario contributivo (4) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 1

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	0.034286 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.001714
inhalation, short-term systemic	0.534032 mg/m ³	130 mg/m ³	0.004108
Combined routes	0.110576 mg/kgbw/day	-	0.005822

Scenario contributivo (5) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 2

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	0.274286 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.013714
inhalation, long-term systemic	13.351 mg/m ³	130 mg/m ³	0.102698
Combined routes	2.182 mg/kgbw/day	-	0.116413

Scenario contributivo (6) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 2

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	0.274286 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.013714
inhalation, short-term systemic	53.403 mg/m ³	130 mg/m ³	0.410794
Combined routes	7.903 mg/kgbw/day	-	0.424508

Scenario contributivo (7) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 3

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	0.137143 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.006857
inhalation, long-term systemic	26.702 mg/m ³	130 mg/m ³	0.205397
Combined routes	3.952 mg/kgbw/day	-	0.212254

Scenario contributivo (8) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 3

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	0.137143 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.006857
inhalation, short-term systemic	106.806 mg/m ³	130 mg/m ³	0.821587
Combined routes	15.395 mg/kgbw/day	-	0.828444

Scenario contributivo (9) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 4

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	0.822857 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.041143
inhalation, long-term systemic	40.052 mg/m ³	130 mg/m ³	0.308095
Combined routes	6.545 mg/kgbw/day	-	0.349238

Scenario contributivo (10) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 4

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	0.822857 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.041143
inhalation, short-term systemic	18.691 mg/m ³	130 mg/m ³	0.143778
Combined routes	3.493 mg/kgbw/day	-	0.184921

Scenario contributivo (11) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 8A

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	0.137143 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.006857
inhalation, long-term systemic	33.377 mg/m ³	130 mg/m ³	0.256746
Combined routes	4.905 mg/kgbw/day	-	0.263603

Scenario contributivo (12) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 8A

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	0.137143 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.006857
inhalation, short-term systemic	66.754 mg/m ³	130 mg/m ³	0.513492
Combined routes	9.673 mg/kgbw/day	-	0.520349

Scenario contributivo (13) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 8B

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	0.137143 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.006857
inhalation, long-term systemic	16.688 mg/m ³	130 mg/m ³	0.128373
Combined routes	2.521 mg/kgbw/day	-	0.13523

Scenario contributivo (14) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 8B

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	0.137143 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.006857
inhalation, short-term systemic	33.377 mg/m ³	130 mg/m ³	0.256746
Combined routes	4.905 mg/kgbw/day	-	0.263603

Scenario contributivo (15) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 10

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	0.274286 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.013714
inhalation, long-term systemic	33.377 mg/m ³	130 mg/m ³	0.256746
Combined routes	5.042 mg/kgbw/day	-	0.27046

Scenario contributivo (16) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 10

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	0.274286 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.013714
inhalation, short-term systemic	66.754 mg/m ³	130 mg/m ³	0.513492
Combined routes	9.811 mg/kgbw/day	-	0.527206

Scenario contributivo (17) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 11

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	0.321429 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.016071

inhalation, long-term systemic (measured / external: Valore calcolato con Stoffenmanager 8) Dettagli Fonte di emissione: far field (distanza del prodotto maggiore di 1 m) Compito o processo: spruzzatura del prodotto (verniciatura ad alta pressione o spray) Categoria di manipolazione: manipolazione di liquidi ad alta pressione con conseguente generazione di nebbia o spray / foschia Pratiche generali di pulizia in atto? sì Volume della stanza: 100-1000 m³ Ventilazione nella stanza: ventilazione generale (finestre e porte aperte) Controlli di immissione utilizzati per limitare l'esposizione del lavoratore: il lavoratore non lavora in una cabina Equipaggiamento protettivo: respiratore semimaschera riutilizzabile - filtro gas / vapore (Gas, FFgas, FMgas) (fattore di protezione assegnato: 10)	71.54 mg/m ³	130 mg/m ³	0.550308
Combined routes	10.541 mg/kgbw/day	-	0.566379

Scenario contributivo (18) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 11

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	0.321429 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.016071
inhalation, short-term systemic (measured / external: Valore calcolato con Stoffenmanager 8) Dettagli Fonte di emissione: far field (distanza del prodotto maggiore di 1 m) Compito o processo: spruzzatura del prodotto (verniciatura ad alta pressione o spray) Categoria di manipolazione: manipolazione di liquidi ad alta pressione con conseguente generazione di nebbia o spray / foschia Pratiche generali di pulizia in atto? sì Volume della stanza: 100-1000 m³ Ventilazione nella stanza: ventilazione generale (finestre e porte aperte) Controlli di immissione utilizzati per limitare l'esposizione del lavoratore: il lavoratore non lavora in una cabina Equipaggiamento protettivo: respiratore semimaschera riutilizzabile - filtro gas / vapore (Gas, FFgas, FMgas) (fattore di protezione assegnato: 10)	71.54 mg/m ³	130 mg/m ³	0.550308

Combined routes	10.541 mg/kgbw/day	-	0.566379
-----------------	--------------------	---	----------

Scenario contributivo (19) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 13

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	2.743 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.137143
inhalation, long-term systemic	66.754 mg/m ³	130 mg/m ³	0.513492
Combined routes	12.279 mg/kgbw/day	-	0.650635

Scenario contributivo (20) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 13

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	2.743 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.137143
inhalation, short-term systemic	13.351 mg/m ³	130 mg/m ³	0.102698
Combined routes	4.65 mg/kgbw/day	-	0.239841

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

L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabili (indicati nella sezione 8 della scheda di dati di sicurezza) quando vengono implementate le condizioni operative /misure di gestione del rischio fornite nella sezione 2. Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente.

Per ulteriori informazioni vedasi: Orientamenti per gli utilizzatori a valle e Practical Guide 13 (www.echa.europa.eu) e www.easytra.com

SCENARIO DI ESPOSIZIONE 12

Sezione 1: Titolo dello scenario d'esposizione

Titolo	Utilizzo come reagente/agente in un laboratorio (uso in settori professionali)
Titolo sistematico basato sul descrittore d'uso	ERC 8A; PROC 10, PROC 15
Nomi degli scenari contributivi ambientali e corrispondenti ERC	ERC 8A Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

Nomi degli scenari contributivi per i lavoratori e corrispondenti PROC	PROC10 – Applicazione con rulli o pennelli PROC10 – Applicazione con rulli o pennelli PROC15 - Uso come reagenti per laboratorio in piccola scala PROC15 - Uso come reagenti per laboratorio in piccola scala
--	--

Sezione 2: Condizioni operative e misure di gestione del rischio riguardo all'esposizione

2.1 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Ambientale

Categorie e rilascio nell'ambiente	Scenario di contributivo (1) – ERC8A
Nessun pericolo ambientale è stato identificato e pertanto non è stata effettuata alcuna valutazione ambientale e della caratterizzazione del rischio	

2.2 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Dei Lavoratori

Scenario contributivo (2) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 10	
Scenario contributivo	12 - Applicazione con rulli o pennelli
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemica a Lungo termine Cutanea: sistemica a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	5 % la concentrazione è stata considerata linearmente (giustificazione:Max. concentrazione usata)
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	960 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	professionale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	no
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (3) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 10	
Scenario contributivo	12 - Applicazione con rulli o pennelli
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido

Concentrazione della sostanza	5 % la concentrazione è stata considerata linearmente (giustificazione:Max. concentrazione usata)
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	960 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	professionale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	no
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (4) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 15	
Scenario contributivo	12- Uso come reagenti per laboratorio in piccola scala
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Lungo termine Cutanea: sistemico a Lungo termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido
Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	240 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	professionale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 80 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Scenario contributivo (5) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore per PROC 15	
Scenario contributivo	12- Uso come reagenti per laboratorio in piccola scala
Sottotitolo dello Scenario	Calcolo a breve termine
Tipo d'esposizione	Inalazione: sistemico a Breve Termine Cutanea: sistemico a Breve Termine
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Forma fisica	liquido

Concentrazione della sostanza	100 %
Fugacità	alta
<u>Frequenza e durata dell'uso</u>	
Durata della attività	>4 ore (default)
Frequenza d'uso	5 giorni / settimana
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Superficie delle parti cutanee esposte	240 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei lavoratori</u>	
Luogo	indoors/interni
Domain	professionale
<u>Condizioni tecniche e misure per controllare dispersioni e esposizione</u>	
Areazione locale per estrazione (LEV)	si (con efficienza almeno del 80 %)
<u>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e valutazione sanitaria</u>	
Guanti protettivi	Guanti APF 5 80 %
Protezione respiratoria	no

Sezione 3: Esposizione stimata e riferimenti alle sue fonti

3.1 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Ambientale

Nessuna stima delle esposizioni relativa all'ambiente è stata presentata.

3.2 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Dei Lavoratori

Metodo di calcolo utilizzato: EasyTRA

Il Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (Risk characterisation ratio) è il quoziente calcolato in base alla concentrazione di esposizione stimata (Exposure concentration = EC) per l'uomo e il rispettivo valore di soglia DNEL. La stima dell'esposizione viene calcolata con l'ausilio del metodo sopra riportato. In caso di Rapporto di Caratterizzazione del Rischio inferiore o uguale a 1, l'impiego è considerato sicuro a condizione che siano rispettate le condizioni d'uso riportate nello scenario di esposizione e le misure di gestione del rischio della sezione 2.

Note:

route = via

dermal long-term systemic=cutanea a lungo termine sistemico

inhalation long-term systemic=inalatoria a lungo termine sistemico

dermal short-term systemic=cutanea a breve termine sistemico

inhalation short-term systemic=inalatoria a breve termine sistemico

Combined routes=vie combinate

bw=peso corporeo

Scenario contributivo (2) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore PROC 10

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	0.274286 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.013714
inhalation, long-term systemic	33.377 mg/m ³	130 mg/m ³	0.256746
Combined routes	5.042 mg/kgbw/day	-	0.27046

Scenario contributivo (3) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore PROC 10

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	0.274286 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.013714
inhalation, short-term systemic	66.754 mg/m ³	130 mg/m ³	0.513492
Combined routes	9.811 mg/kgbw/day	-	0.527206

Scenario contributivo (4) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore PROC 15

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, long-term systemic	0.068571 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.003429
inhalation, long-term systemic	13.351 mg/m ³	130 mg/m ³	0.102698
Combined routes	1.976 mg/kgbw/day	-	0.106127

Scenario contributivo (5) che controlla l'esposizione professionale del lavoratore PROC 15

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal, short-term systemic	0.068571 mg/kgbw/day	20 mg/kgbw/day	0.003429
inhalation, short-term systemic	26.702 mg/m ³	130 mg/m ³	0.205397
Combined routes	3.883 mg/kgbw/day	-	0.208825

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

L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabili (indicati nella sezione 8 della scheda di dati di sicurezza) quando vengono implementate le condizioni operative /misure di gestione del rischio fornite nella sezione 2.

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente.

Per ulteriori informazioni vedasi: Orientamenti per gli utilizzatori a valle e Practical Guide 13 (www.echa.europa.eu) e www.easytra.com

SCENARIO DI ESPOSIZIONE 13

Sezione 1: Titolo dello scenario d'esposizione

Titolo	Utilizzo in agenti pulenti. decongelanti e anti-sbrinamento (prodotti spray) (uso del consumatore)
Titolo sistematico basato sul descrittore d'uso	ERC 8A, ERC 8D; PC4, PC35
Nomi degli scenari contributivi ambientali e	ERC 8A - Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti

corrispondenti ERC	tecnologici in sistemi aperti ERC 8D- Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti
Nomi degli scenari contributivi per i consumatori e corrispondenti PC/AC	PC4- prodotti antigelo e per lo sbrinamento PC4- prodotti antigelo e per lo sbrinamento PC4- prodotti antigelo e per lo sbrinamento PC4- prodotti antigelo e per lo sbrinamento PC35-prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi) PC35-prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi) PC35-prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi) PC35-prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)

Sezione 2: Condizioni operative e misure di gestione del rischio riguardo all'esposizione

2.1 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Ambientale

Categorie e rilascio nell'ambiente	Scenario di contributivo (1) – ERC8A Scenario di contributivo (2) – ERC8D
Nessun pericolo ambientale è stato identificato e pertanto non è stata effettuata alcuna valutazione ambientale e della caratterizzazione del rischio	

2.2 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Dei Lavoratori

Scenario contributivo (3) che controlla l'esposizione del consumatore per PC4	
Nome dello scenario	PC 4 prodotti antigelo e per lo sbrinamento
Sottotitolo dello scenario	Pulenti
Modello di calcolo	ConsExpo Spray cleaner - Application: cleaning
<u>Frequenza e durata d'uso</u>	
Inalazione	
Tipo di risultato del calcolo dell'esposizione	Concentrazione media per evento (Mean event concentration)
tempo di esposizione	60 min
Durata dell'applicazione	10 min
Cutaneo	
Tipo di risultato del calcolo dell'esposizione	Dose esterna
<u>Caratteristiche del prodotto:</u>	
Applicazione Spray	no
Frazione del prodotto in base al peso	0.590 %
Peso molare della matrice	22 g/mol
Velocità di trasporto di massa	0.413 m/min
Quantità usata	
Inalazione	16.2 g
Cutaneo	0.160 g
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Parti cutanee del corpo esposte	215 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei consumatori</u>	

Inalazione	
Volume del locale	15 m ³
Ventilazione	2.5 l/h
Area rilascio	1.71E4 cm ²
Temperatura rilascio	20°C

Scenario contributivo (4) che controlla l'esposizione del consumatore per PC4

Nome dello scenario	PC 4 prodotti antigelo e per lo sbrinamento
Sottotitolo dello scenario	Spraying
Modello di calcolo	ConsExpo Spray cleaner - Application: spraying

Frequenza e durata d'uso

Inalazione	
Tipo di risultato del calcolo dell'esposizione	Concentrazione media per evento (Mean event concentration)
Frazione del peso non volatile	5 %
Max. diametro	100 µm
durata dello Spray	13.8 sec
durata dell'esposizione	60 min

Cutaneo	
Tipo di risultato del calcolo dell'esposizione	Dose esterna
Durata rilascio	28 sec

Caratteristiche del prodotto:

applicazione Spray	si
Frazione del prodotto in base al peso	0.590 %

Quantità usata

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Parti cutanee del corpo esposte	2,200 cm ²
Dose di contatto	46 mg/min

Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei consumatori

Inalazione	
Volume del locale	15 m ³
Ventilazione	2.5 l/h
Altezza locale	2.5 m
Velocità di trasporto di massa	1.6 g/s
Frazione dispersa nell'aria	10 %
Densità non-volatile	1 %
Distribuzione della gocciola	Normal, mean: 2.4 µm, std. deviation: 0.370 µm, cut-off diameter: 15 µm

Scenario contributivo (5) che controlla l'esposizione del consumatore per PC4

Nome dello scenario	PC 4 prodotti antigelo e per lo sbrinamento
Sottotitolo dello scenario	Pulenti
Modello di calcolo	ConsExpo Spray cleaner - Application: cleaning

Frequenza e durata d'uso

Inalazione	
------------	--

Tipo di risultato del calcolo dell'esposizione	Concentrazione media su un giorno di esposizione
Frequenza di uso	365 giorni per anno
tempo di esposizione	60 min
Durata dell'applicazione	10 min
Cutaneo	
Tipo di risultato del calcolo dell'esposizione	Dose interna cronica
Frequenza di uso	365 giorni per anno
<u>Caratteristiche del prodotto:</u>	
Applicazione Spray	no
Frazione del prodotto in base al peso	0.590 %
Peso molare della matrice	22 g/mol
Velocità di trasporto di massa	0.413 m/min
Quantità usata	
Inalazione	16.2 g
Cutaneo	0.310 g
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Parti cutanee del corpo esposte	225 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei consumatori</u>	
Inalazione	
Volume del locale	15 m ³
Ventilazione	2.5 l/h
Area rilascio	1.71E4 cm ²
Temperatura rilascio	20°C
Cutaneo	
Frazione di assorbimento	100%

Scenario contributivo (6) che controlla l'esposizione del consumatore per PC4	
Nome dello scenario	PC 4 prodotti antigelo e per lo sbrinamento
Sottotitolo dello scenario	Spraying
Modello di calcolo	ConsExpo Spray cleaner - Application: spraying
<u>Frequenza e durata d'uso</u>	
Inalazione	
Tipo di risultato del calcolo dell'esposizione	Concentrazione media su un giorno di esposizione
Frequenza di uso	365 giorni per anno
Frazione del peso non volatile	5 %
Max. diametro	100 µm
durata dello Spray	13.8 sec
durata dell'esposizione	60 min
Cutaneo	
Tipo di risultato del calcolo dell'esposizione	Dose cronica interna
Frequenza di uso	365 giorni per anno
Durata rilascio	28 sec
<u>Caratteristiche del prodotto:</u>	

applicazione Spray	si
Frazione del prodotto in base al peso	0.590 %
Quantità usata	
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Parti cutanee del corpo esposte	2,200 cm ²
Dose di contatto	46 mg/min
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei consumatori</u>	
Inalazione	
Volume del locale	15 m ³
Ventilazione	2.5 l/h
Altezza locale	2.5 m
Velocità di trasporto di massa	0.800 g/s
Frazione dispersa nell'aria	20 %
Densità non-volatile	1 %
Distribuzione della gocciola	Normal, mean: 2.4 µm, std. deviation: 0.370 µm, cut-off diameter: 15 µm
Cutaneo	
Frazione di assorbimento	100%

Scenario contributivo (7) che controlla l'esposizione del consumatore per PC35	
Nome dello scenario	PC 35 prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)
Sottotitolo dello scenario	Pulenti (Cleaning)
Modello di calcolo	ConsExpo Spray cleaner - Application: cleaning
<u>Frequenza e durata d'uso</u>	
Inalazione	
Tipo di risultato del calcolo dell'esposizione	Concentrazione media per evento (Mean event concentration)
durata dell'esposizione	60 min
durata applicazione	10 min
Cutaneo	
Tipo di risultato del calcolo dell'esposizione	Dose esterna
<u>Caratteristiche del prodotto:</u>	
applicazione Spray	no
Frazione del prodotto in base al peso	1 %
Peso molare della matrice	22 g/mol
Velocità del trasporto di massa	0.413 m/min
Quantità usata	
Inalazione	16.2 g
Cutaneo	0.310 g
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Parti cutanee del corpo esposte	225 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei consumatori</u>	
Inalazione	
Volume del locale	15 m ³
Ventilazione	2.5 l/h

Area di rilascio	1.71E4 cm ²
Temperatura di rilascio	20 °C

Scenario contributivo (8) che controlla l'esposizione del consumatore per PC35

Nome dello scenario	PC 35 prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)
Sottotitolo dello scenario	Spraying
Modello di calcolo	ConsExpo Spray cleaner - Application: spraying
<u>Frequenza e durata d'uso</u>	
Inalazione	
Tipo di risultato del calcolo dell'esposizione	Concentrazione media per evento (Mean event concentration)
Peso della frazione non-volatile	5 %
Max. diametro	100 µm
Durata dello Spray	13.8 sec
Durata dell'esposizione	60 min
Cutaneo	
Tipo di risultato del calcolo dell'esposizione	Dose esterna
Durata rilascio	28 sec
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Applicazione Spray	si
Frazione del prodotto in base al peso	1 %
Quantità usata	
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Parti cutanee del corpo esposte	2,200 cm ²
Dose di contatto	46 mg/min
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei consumatori</u>	
Inalazione	
Volume del locale	15 m ³
Ventilazione	2.5 l/h
Altezza del locale	2.5 m
Velocità di trasporto di massa	1.6 g/s
Frazione dispersa nell'aria	10 %
Densità non-volatile	1 %
Distribuzione della gocciola	LogNormal, median: 2.4 µm, coeff. of variation: 0.370 µm, cut-off diameter: 15 µm

Scenario contributivo (9) che controlla l'esposizione del consumatore per PC35

Nome dello scenario	PC 35 prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)
Sottotitolo dello scenario	Pulenti (Cleaning)
Modello di calcolo	ConsExpo Spray cleaner - Application: cleaning
<u>Frequenza e durata d'uso</u>	
Inalazione	
Tipo di risultato del calcolo dell'esposizione	Concentrazione media su un giorno di esposizione
Frequenza di uso	365 giorni per anno

durata dell'esposizione	60 min
durata applicazione	10 min
Cutaneo	
Tipo di risultato del calcolo dell'esposizione	Dose interna cronica
Frequenza di uso	365 giorni per anno
<u>Caratteristiche del prodotto:</u>	
applicazione Spray	no
Frazione del prodotto in base al peso	5 %
Peso molare della matrice	22 g/mol
Velocità del trasporto di massa	0.413 m/min
Quantità usata	
Inalazione	16.2 g
Cutaneo	0.310 g
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Parti cutanee del corpo esposte	225 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei consumatori</u>	
Inalazione	
Volume del locale	15 m ³
Ventilazione	2.5 l/h
Area di rilascio	1.71E4 cm ²
Temperatura di rilascio	20 °C
Cutaneo	
Frazione di assorbimento	100%

Scenario contributivo (10) che controlla l'esposizione del consumatore per PC35	
Nome dello scenario	PC 35 prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)
Sottotitolo dello scenario	Spraying
Modello di calcolo	ConsExpo Spray cleaner - Application: spraying
<u>Frequenza e durata d'uso</u>	
Inalazione	
Tipo di risultato del calcolo dell'esposizione	Concentrazione media annuale (Mean concentration yearly)
Frequenza d'uso	365 giorni per anno
Peso della frazione non-volatile	5 %
Max. diametro	100 µm
Durata dello Spray	13.8 sec
Durata dell'esposizione	60 min
Cutaneo	
Tipo di risultato del calcolo dell'esposizione	Dose interna cronica
Frequenza d'uso	365 giorni per anno
Durata rilascio	2,824.6 sec
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Applicazione Spray	si

Frazione del prodotto in base al peso	5 %
Quantità usata	
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Parti cutanee del corpo esposte	2,200 cm ²
Dose di contatto	46 mg/min
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei consumatori</u>	
Inalazione	
Volume del locale	15 m ³
Ventilazione	2.5 l/h
Altezza del locale	2.5 m
Velocità di trasporto di massa	1.6 g/s
Frazione dispersa nell'aria	10 %
Densità non-volatile	1 %
Distribuzione della gocciola	LogNormal, median: 2.4 µm, coeff. of variation: 0.370 µm, cut-off diameter: 15 µm
Cutaneo	
Frazione di assorbimento	100 %

Sezione 3: Esposizione stimata e riferimenti alle sue fonti

3.1 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Ambientale

Nessuna stima delle esposizioni relativa all'ambiente è stata presentata.

3.2 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Dei Lavoratori

Metodo di calcolo utilizzato: EasyTRA

Il Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (Risk characterisation ratio) è il quoziente calcolato in base alla concentrazione di esposizione stimata (Exposure concentration = EC) per l'uomo e il rispettivo valore di soglia DNEL. La stima dell'esposizione viene calcolata con l'ausilio del metodo sopra riportato. In caso di Rapporto di Caratterizzazione del Rischio inferiore o uguale a 1, l'impiego è considerato sicuro a condizione che siano rispettate le condizioni d'uso riportate nello scenario di esposizione e le misure di gestione del rischio della sezione 2.

Note:

route = via

dermal long-term systemic=cutanea a lungo termine sistemico

inhalation long-term systemic=inalatoria a lungo termine sistemico

dermal short-term systemic=cutanea a breve termine sistemico

inhalation short-term systemic=inalatoria a breve termine sistemico

Combined routes=vie combinate

bw=peso corporeo

Scenario contributivo (3) che controlla l'esposizione del consumatore per PC 4

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal short-term systemic	0.014523 mg/kgbw/day	4 mg/kgbw/day	0.003631
inhalation short-term systemic (Mean event concentration)	2.339 mg/m ³	26 mg/m ³	0.089957
oral	-	-	-
Combined routes	0.06385 mg/kgbw/day	-	0.093588

Scenario contributivo (4) che controlla l'esposizione del consumatore per PC 4

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal short-term systemic	0.001841 mg/kgbw/day	4 mg/kgbw/day	0.00046
inhalation short-term systemic (Mean event concentration)	0.295756 mg/m ³	26 mg/m ³	0.011375
oral	-	-	-
Combined routes	0.007734 mg/kgbw/day	-	0.011835

Scenario contributivo (5) che controlla l'esposizione del consumatore per PC 4

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal long-term systemic	0.026584 mg/kgbw/day	4 mg/kgbw/day	0.006646
inhalation long-term systemic (Mean concentration on day of exposure)	0.097454 mg/m ³	26 mg/m ³	0.003748
oral	-	-	-
Combined routes	0.0028526 mg/kgbw/day	-	0.010394

Scenario contributivo (6) che controlla l'esposizione del consumatore per PC 4

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal long-term systemic	0.001841 mg/kgbw/day	4 mg/kgbw/day	0.00046
inhalation long-term systemic (Mean concentration on day of exposure)	0.012323 mg/m ³	26 mg/m ³	0.000474
oral	-	-	-
Combined routes	0.002086 mg/kgbw/day	-	0.000934

Scenario contributivo (7) che controlla l'esposizione del consumatore per PC 35

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal short-term systemic	0.045058 mg/kgbw/day	4 mg/kgbw/day	0.011265
inhalation short-term systemic (Mean event concentration)	3.964 mg/m ³	26 mg/m ³	0.15247
oral	-	-	-
Combined routes	0.124045 mg/kgbw/day	-	0.163734

Scenario contributivo (8) che controlla l'esposizione del consumatore per PC 35

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal short-term systemic	0.00312 mg/kgbw/day	4 mg/kgbw/day	0.00078
inhalation short-term systemic (Mean event concentration)	0.493621 mg/m ³	26 mg/m ³	0.018985
oral	-	-	-
Combined routes	0.012955 mg/kgbw/day	-	0.019765

Scenario contributivo (9) che controlla l'esposizione del consumatore per PC 35

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal long-term systemic	0.225291 mg/kgbw/day	4 mg/kgbw/day	0.056323
inhalation long-term systemic (Mean concentration on a day of exposure)	0.825882 mg/m ³	26 mg/m ³	0.031765
oral	-	-	-
Combined routes	0.241746 mg/kgbw/day	-	0.088087

Scenario contributivo (10) che controlla l'esposizione del consumatore per PC 35

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal long-term systemic	1.574 mg/kgbw/day	4 mg/kgbw/day	0.393446
inhalation long-term systemic (Mean concentration yearly)	0.102838 mg/m ³	26 mg/m ³	0.003955
oral	-	-	-
Combined routes	1.576 mg/kgbw/day	-	0.397401

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

L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabili (indicati nella sezione 8 della scheda di dati di sicurezza) quando vengono implementate le condizioni operative /misure di gestione del rischio fornite nella sezione 2.

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente.

Per ulteriori informazioni vedasi: Orientamenti per gli utilizzatori a valle e Practical Guide 13 (www.echa.europa.eu) e www.easytra.com

SCENARIO DI ESPOSIZIONE 14

Sezione 1: Titolo dello scenario d'esposizione

Titolo	Utilizzo in agenti pulenti, decongelanti e anti-sbrinamento (prodotti liquidi) (uso del consumatore)
Titolo sistematico basato sul descrittore d'uso	ERC 8A, ERC 8D; PC4, PC35
Nomi degli scenari contributivi ambientali e corrispondenti ERC	ERC 8A - Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC 8D- Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in

	sistemi aperti
Nomi degli scenari contributivi per i consumatori e corrispondenti PC/AC	PC4- prodotti antigelo e per lo sbrinamento PC4- prodotti antigelo e per lo sbrinamento PC35-prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi) PC35-prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)

Sezione 2: Condizioni operative e misure di gestione del rischio riguardo all'esposizione

2.1 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Ambientale

Categorie e rilascio nell'ambiente	Scenario di contributivo (1) – ERC8A Scenario di contributivo (2) – ERC8D
Nessun pericolo ambientale è stato identificato e pertanto non è stata effettuata alcuna valutazione ambientale e della caratterizzazione del rischio	

2.2 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Dei Lavoratori

Scenario contributivo (3) che controlla l'esposizione dei consumatori per PC4	
Nome dello scenario	PC 4 prodotti antigelo e per lo sbrinamento
Modello di calcolo	ConsExpo Liquid cleaner - Application
<u>Frequenza e durata d'uso</u>	
Inalazione	
Tipo di risultato del calcolo dell'esposizione	Concentrazione media per evento (Mean event concentration)
Tempo d'esposizione	240 min
Durata dell'applicazione	20 min
Cutaneo	
Tipo di risultato del calcolo dell'esposizione	Dose esterna
<u>Caratteristiche del prodotto:</u>	
Applicazione spray	no
Frazione del prodotto in base al peso	0.590 %
Peso molare della matrice	18 g/mol
Velocità del trasporto di massa	0.413 m/min
Quantità usata	
Inalazione	100 g
Cutanea	5 g
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Parti cutanee del corpo esposte	2,200 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei consumatori</u>	
Inalazione	
Volume della stanza	58 m ³
Ventilazione	0.500 l/h
L'area di rilascio aumenta nel tempo	
Area rilascio	3.20E5 cm ²

Temperatura di rilascio	20 °C
-------------------------	-------

Scenario contributivo (4) che controlla l'esposizione dei consumatori per PC4

Nome dello scenario	PC 4 prodotti antigelo e per lo sbrinamento
Modello di calcolo	ConsExpo Liquid cleaner - Application
<u>Frequenza e durata d'uso</u>	
Inalazione	
Tipo di risultato del calcolo dell'esposizione	Concentrazione media su un giorno di esposizione (Mean concentration on day of exposure)
Frequenza d'uso	197 giorni per anno
Tempo d'esposizione	240 min
Durata dell'applicazione	20 min
Cutaneo	
Tipo di risultato del calcolo dell'esposizione	Dose interna cronica
Frequenza d'uso	197 giorni per anno
<u>Caratteristiche del prodotto:</u>	
Applicazione spray	no
Frazione del prodotto in base al peso	0.590 %
Peso molare della matrice	18 g/mol
Velocità del trasporto di massa	0.413 m/min
Quantità usata	
Inalazione	100 g
Cutanea	5 g
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Parti cutanee del corpo esposte	2,200 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei consumatori</u>	
Inalazione	
Volume della stanza	58 m ³
Ventilazione	0.500 l/h
L'area di rilascio aumenta nel tempo	
Area rilascio	5.00E4 cm ²
Temperatura di rilascio	20 °C
Cutaneo	
Frazione di assorbimento	100 %

Scenario contributivo (5) che controlla l'esposizione dei consumatori per PC35

Nome dello scenario	PC 35 prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)
Modello di calcolo	ConsExpo Liquid cleaner - Application
<u>Frequenza e durata d'uso</u>	
Inalazione	
Tipo di risultato del calcolo dell'esposizione	Concentrazione media per evento (Mean event concentration)
Tempo d'esposizione	240 min
Durata dell'applicazione	20 min

Cutaneo	
Tipo di risultato del calcolo dell'esposizione	Dose esterna
<u>Caratteristiche del prodotto:</u>	
applicazione spray	no
Frazione del prodotto in base al peso	1 %
Peso molare della matrice	18 g/mol
Velocità del trasporto di massa	0.170 m/min
Quantità usata	
Inalazione	100 g
Cutanea	5 g
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Parti cutanee del corpo esposte	2,200 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei consumatori</u>	
Inalazione	
Volume locale	58 m ³
Ventilazione	0.500 l/h
L'area di rilascio aumenta nel tempo	
Area rilascio	3.20E5 cm ²
Temperatura di rilascio	20 °C

Scenario contributivo (6) che controlla l'esposizione dei consumatori per PC35	
Nome dello scenario	PC 35 prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)
Modello di calcolo	ConsExpo Liquid cleaner - Application
<u>Frequenza e durata d'uso</u>	
Inalazione	
Tipo di risultato del calcolo dell'esposizione	Concentrazione media su un giorno di esposizione (Mean concentration on day of exposure)
Frequenza d'uso	197 giorni per anno
Tempo d'esposizione	240 min
Durata dell'applicazione	20 min
Cutaneo	
Tipo di risultato del calcolo dell'esposizione	Dose interna cronica
Frequenza d'uso	197 giorni per anno
<u>Caratteristiche del prodotto:</u>	
applicazione spray	no
Frazione del prodotto in base al peso	1 %
Peso molare della matrice	18 g/mol
Velocità del trasporto di massa	0.413 m/min
Quantità usata	
Inalazione	100 g
Cutanea	5 g
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Parti cutanee del corpo esposte	2,200 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei consumatori</u>	

Inalazione	
Volume locale	58 m ³
Ventilazione	0.500 l/h
L'area di rilascio aumenta nel tempo	
Area rilascio	3.20E5 cm ²
Temperatura di rilascio	20 °C
Cutaneo	
Frazione di assorbimento	100 %

Sezione 3: Esposizione stimata e riferimenti alle sue fonti

3.1 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Ambientale

Nessuna stima delle esposizioni relativa all'ambiente è stata presentata.

3.2 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Dei Lavoratori

Metodo di calcolo utilizzato: EasyTRA

Il Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (Risk characterisation ratio) è il quoziente calcolato in base alla concentrazione di esposizione stimata (Exposure concentration = EC) per l'uomo e il rispettivo valore di soglia DNEL. La stima dell'esposizione viene calcolata con l'ausilio del metodo sopra riportato. In caso di Rapporto di Caratterizzazione del Rischio inferiore o uguale a 1, l'impiego è considerato sicuro a condizione che siano rispettate le condizioni d'uso riportate nello scenario di esposizione e le misure di gestione del rischio della sezione 2.

Note:

route = via

dermal long-term systemic=cutanea a lungo termine sistemico

inhalation long-term systemic=inalatoria a lungo termine sistemico

dermal short-term systemic=cutanea a breve termine sistemico

inhalation short-term systemic=inalatoria a breve termine sistemico

Combined routes=vie combinate

bw=peso corporeo

Scenario contributivo (3) che controlla l'esposizione per il consumatore PC 4

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal short-term systemic	0.428779 mg/kgbw/day	4 mg/kgbw/day	0.107195
inhalation short-term systemic (Mean event concentration)	4.333 mg/m ³	26 mg/m ³	0.166671
oral	-	-	-
Combined routes	0.774154 mg/kgbw/day	-	0.273866

Scenario contributivo (4) che controlla l'esposizione per il consumatore PC 4

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal long-term systemic	0.231423 mg/kgbw/day	4 mg/kgbw/day	0.057856
inhalation long-term systemic (Mean concentration on day of exposure)	0.722239 mg/m ³	26 mg/m ³	0.027778
oral	-	-	-
Combined routes	0.288985 mg/kgbw/day	-	0.085634

Scenario contributivo (5) che controlla l'esposizione per il consumatore PC 35

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal short-term systemic	0.726744 mg/kgbw/day	4 mg/kgbw/day	0.181686
inhalation short-term systemic (Mean event concentration)	7.345 mg/m ³	26 mg/m ³	0.282494
oral	-	-	-
Combined routes	1.312 mg/kgbw/day	-	0.46418

Scenario contributivo (6) che controlla l'esposizione per il consumatore PC 35

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal long-term systemic	0.392243 mg/kgbw/day	4 mg/kgbw/day	0.098061
inhalation long-term systemic (Mean concentration on day of exposure)	1.224 mg/m ³	26 mg/m ³	0.047082
oral	-	-	-
Combined routes	0.489806 mg/kgbw/day	-	0.145143

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

L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabili (indicati nella sezione 8 della scheda di dati di sicurezza) quando vengono implementate le condizioni operative /misure di gestione del rischio fornite nella sezione 2.

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente.

Per ulteriori informazioni vedasi: Orientamenti per gli utilizzatori a valle e Practical Guide 13 (www.echa.europa.eu) e www.easytra.com

SCENARIO DI ESPOSIZIONE 15

Sezione 1: Titolo dello scenario d'esposizione

Titolo	Utilizzo come additivo per combustibili all'aperto (uso del consumatore)
Titolo sistematico basato sul descrittore d'uso	ERC 8E,PC13
Nomi degli scenari contributivi ambientali e corrispondenti ERC	ERC 8E Ampio uso dispersivo in ambienti esterni in sistemi aperti

Nomi degli scenari contributivi per i consumatori e corrispondenti PC/AC	PC13- Carburanti PC13- Carburanti
--	-----------------------------------

Sezione 2: Condizioni operative e misure di gestione del rischio riguardo all'esposizione

2.1 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Ambientale

Categorie e rilascio nell'ambiente	Scenario di contributivo (1) – ERC8E
Nessun pericolo ambientale è stato identificato e pertanto non è stata effettuata alcuna valutazione ambientale e della caratterizzazione del rischio	

2.2 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Dei Lavoratori

Scenario contributivo (2) che controlla l'esposizione del consumatore per PC13	
Nome dello scenario	PC 13 Carburanti
Modello di calcolo	ConsExpo
<u>Frequenza e durata d'uso</u>	
<u>Inalazione</u>	
Tipo di risultato del calcolo dell'esposizione	Concentrazione media per evento (Mean event concentration)
Durata esposizione	10 min
Durata applicazione	10 min
<u>Cutaneo</u>	
Tipo di risultato del calcolo dell'esposizione	Dose esterna
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Applicazione Spray	no
Frazione del prodotto in base al peso	2 %
Peso molare della matrice	100 g/mol
Velocità del trasporto di massa	0.413 m/min
<u>Quantità usata</u>	
Inalazione	10 g
Cutanea	10 g
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Parti cutanee del corpo esposte	430 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei consumatori</u>	
<u>Inalazione</u>	
Volume del locale	20 m ³
ventilazione	0.500 l/h
Area rilascio	2 cm ²
Temperatura di rilascio	20 °C

Scenario contributivo (3) che controlla l'esposizione del consumatore per PC13	
Nome dello scenario	PC 13 Carburanti

Modello di calcolo	ConsExpo
<u>Frequenza e durata d'uso</u>	
Inalazione	
Tipo di risultato del calcolo dell'esposizione	Concentrazione media su un giorno di esposizione (Mean concentration on day of exposure)
Frequenza d'uso	2 giorni per settimana
Durata esposizione	10 min
Durata applicazione	10 min
Cutaneo	
Tipo di risultato del calcolo dell'esposizione	Dose interna cronica
Frequenza d'uso	2 giorni per settimana
<u>Caratteristiche del prodotto</u>	
Applicazione Spray	no
Frazione del prodotto in base al peso	3 %
Peso molare della matrice	100 g/mol
Velocità del trasporto di massa	0.413 m/min
Quantità usata	
Inalazione	5.00E4 g
Cutanea	10 g
<u>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</u>	
Parti cutanee del corpo esposte	430 cm ²
<u>Altre condizioni date che influenzano l'esposizione dei consumatori</u>	
Inalazione	
Volume del locale	20 m ³
ventilazione	0.500 l/h
Area rilascio	2 cm ²
Temperatura di rilascio	20 °C
Cutaneo	
Frazione di assorbimento	100 %

Sezione 3: Esposizione stimata e riferimenti alle sue fonti

3.1 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Ambientale

Nessuna stima delle esposizioni relativa all'ambiente è stata presentata.

3.2 Scenario Contributivo Rispetto All'esposizione Dei Lavoratori

Metodo di calcolo utilizzato: EasyTRA

Il Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (Risk characterisation ratio) è il quoziente calcolato in base alla concentrazione di esposizione stimata (Exposure concentration = EC) per l'uomo e il rispettivo valore di soglia DNEL. La stima dell'esposizione viene calcolata con l'ausilio del metodo sopra riportato. In caso di Rapporto di Caratterizzazione del Rischio inferiore o uguale a 1, l'impiego è considerato sicuro a condizione che siano rispettate le condizioni d'uso riportate nello scenario di esposizione e le misure di gestione del rischio della sezione 2.

Note:

route = via

dermal long-term systemic=cutanea a lungo termine sistemico
inhalation long-term systemic=inalatoria a lungo termine sistemico
dermal short-term systemic=cutanea a breve termine sistemico
inhalation short-term systemic=inalatoria a breve termine sistemico
Combined routes=vie combinate
bw=peso corporeo

Scenario contributivo (2) che controlla l'esposizione del consumatore per PC 13

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal short-term systemic	2.907 mg/kgbw/day	4 mg/kgbw/day	0.726744
inhalation short-term systemic (Mean event concentration)	0.266072 mg/m ³	26 mg/m ³	0.010234
oral	-	-	-
Combined routes	2.908 mg/kgbw/day	-	0.736978

Scenario contributivo (3) che controlla l'esposizione del consumatore per PC 13

Route	Exposure concentration (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
dermal long-term systemic	1.319 mg/kgbw/day	4 mg/kgbw/day	0.32967
inhalation long-term systemic (Mean concentration on day of exposure)	0.002716 mg/m ³	26 mg/m ³	0.000104
oral	-	-	-
Combined routes	1.319 mg/kgbw/day	-	0.329775

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

L'esposizione prevista non dovrebbe superare i limiti di esposizione applicabili (indicati nella sezione 8 della scheda di dati di sicurezza) quando vengono implementate le condizioni operative /misure di gestione del rischio fornite nella sezione 2.

Laddove siano adottate diverse Misure di Gestione dei Rischi/Condizioni Operative, gli utilizzatori sono tenuti a garantire che i rischi siano gestiti a un livello almeno equivalente.

Per ulteriori informazioni vedasi: Orientamenti per gli utilizzatori a valle e Practical Guide 13 (www.echa.europa.eu) e www.easytra.com