



Scheda di Dati di Sicurezza Secondo la normativa (CE) 1907/2006 (REACH)

Revisione Data: 2018-12-14

la Data di Sostituzione: 2016-09-19

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

1.1. Identificatore del prodotto:

Nome commerciale del prodotto: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade
Numero prodotto della società: BZALCFC
REACH numero di registrazione: 01-2119492630-38-0001
Nome della sostanza: Alcool benzilico
Numero identificativo della sostanza: N. CE 202-859-9; Index 603-057-00-5
Altri mezzi d'identificazione: Benzene-metanolo; fenilcarbinolo; Alfa-idrossitoluene; Fenilmetanolo; (idrossimetil)benzene; Alfa-toluenol

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

Usi: Intermedio. Agenti profumati. Uso in laboratorio. Agenti fotosensibili e altri prodotti foto-chimici. Solvente. Regolatore di viscosità. Acceleratore di flusso. Cfr. Allegato per usi coperti.
Usi sconsigliati: Nessuno identificato

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

Produttore/Fornitore: EMERALD KALAMA CHEMICAL B.V.
Havennr. 4322 - Montrealweg 15
3197 KH Rotterdam-Botlek - THE NETHERLANDS
Telefonico: +31 88 888 0512/-0509 - FAX: +31 20 794 8466
purox.info@emeraldmaterials.com
Per ulteriori informazioni sulla presente scheda di dati di sicurezza: e-mail: product.compliance@emeraldmaterials.com

1.4. Numero telefonico di emergenza:

ChemTel (24 ore): 1-800-255-3924 (U.S.A.); +1-813-248-0585 (fuori U.S.A.).

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela:

Classificazione del prodotto secondo il Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche:

Tossicità acuta (per via orale), categoria 4, H302
Irritazione oculare, categoria 2, H319
Tossicità acuta (per inalazione), categoria 4, H332

2.2. Elementi dell'etichetta:

Etichettatura del prodotto secondo il Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche:

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:

Attenzione

Indicazioni di pericolo:

H302 Nocivo se ingerito.
H319 Provoca grave irritazione oculare.
H332 Nocivo se inalato.

Nome SDS: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Consigli di prudenza:

P261 Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.

P264 Lavare accuratamente la pelle dopo l'uso.

P280 Indossare proteggere gli occhi/il viso.

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

P304+P340 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.

P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

P312 In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

P337+P313 Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.

Informazioni supplementari:

Nessun informazioni supplementari.

I consigli di prudenza sono indicati in base allo United Nations Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS) - Annex III e ECHA Guida alla all'etichettatura e all'imballaggio. Regolamenti nazionali/regionali possono determinare le frasi da includere nell'etichetta del prodotto. Vedere l'etichetta del prodotto per informazioni specifiche.

2.3. Altri pericoli:

Criteri PBT/vPvB:

Il prodotto non risponde ai criteri di classificazione PBT e vPvB.

Altri pericoli:

Nessun informazioni supplementari.

Vedere la Sezione 11 per le informazioni tossicologiche.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze:

<u>CAS-No.</u>	<u>Nome chimico</u>	<u>% in peso</u>	<u>Classificazione</u>	<u>Indicazioni di pericolo</u>
0000100-51-6	Alcool benzilico	99-100	Acute Tox. 4 Inhalation- Acute Tox. 4 Oral- Eye Irrit. 2	H302-319-332
<u>CAS-No.</u>	<u>Nome chimico</u>	<u>% in peso</u>	<u>REACH numero di registrazione</u>	<u>CE/Lista Numero</u>
0000100-51-6	Alcool benzilico	99-100	01-2119492630-38-0001	202-859-9

Vedere la Sezione 16 per le dichiarazioni su pericoli (H) (EC 1272/2008).

Le quantità indicate sono tipiche e non rappresentano una specifica di vendita. I rimanenti componenti sono esclusivi, non pericolosi e/o presenti in quantità inferiori ai limiti riferibili.

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso:

Generale: Se un qualsiasi tipo di esposizione al prodotto causa irritazioni o altri sintomi, o nel caso questi persistessero, allontanare la persona affetta dalla zona in cui si è verificato il problema e consultare il medico.

Contatto con gli occhi: Sciacquare immediatamente gli occhi con abbondante acqua pulita per un tempo esteso, non meno di quindici (15) minuti. Sciacquare più lungo se c'è qualunque indicazione di residuo chimico nell'occhio. Per assicurare il lavaggio corretto degli occhi: tenere aperte le palpebre con le dita e ruotare gli occhi. Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.

Contatto con la pelle: Rimuovere immediatamente gli indumenti e le scarpe contaminate. Lavare l'area colpita con sapone e acqua abbondante fino a completa eliminazione della sostanza chimica (per almeno 15-20 minuti). Lavare gli indumenti contaminati prima del riutilizzo. In caso di irritazione della pelle: consultare un medico.

Inalazione: Se si manifestano gli effetti, portare all'aperto la persona colpita. Somministrare ossigeno in caso di difficoltà di respiro. Se la persona colpita non respira, praticare la respirazione artificiale. In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

Ingestione: Non provocare il vomito. Non fare ingerire nessuna sostanza a una vittima priva di sensi. Sciacquare la bocca del paziente. Consultare immediatamente il medico.

Protezione per gli operatori dei servizi di primo soccorso: Indossare apposito vestiario ed equipaggiamento protettivi.

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

Nome SDS: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Vertigine, sonnolenza, emicrania, irritazione, nausea. Preesistente sensibilizzazione, pelle e / o disturbi respiratori o malattie possono essere aggravate. Vedere la Sezione 11 per ulteriori informazioni.

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

Trattare sintomaticamente.

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione:

Mezzi di estinzione idonei: Utilizzare spruzzi di acqua, prodotti chimici secchi ABC, schiuma o anidride carbonica. Utilizzare acqua per mantenere freddi i contenitori esposti alle fiamme. Per allontanare i versamenti dalle zone esposte, potrebbero essere utili delle spruzzature d'acqua.

Mezzi di estinzione non idonei: Non se ne conoscono.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela:

Rischi eccezionali di incendio e di esplosione: Il prodotto non è considerato a rischio d'incendio, ma se acceso brucerà. Il prodotto può formare una miscela di vapore e aria a temperature pari o superiori al punto di infiammabilità. Un contenitore chiuso potrebbe esplodere (a causa dell'aumento di pressione) se esposto ad estremo calore.

Prodotti di combustione pericolosi: Durante l'ignizione, la combustione o la decomposizione, vengono emesse sostanze tossiche o irritanti. Vedere la Sezione 10 (10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi) per ulteriori informazioni.

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

Utilizzare un respiratore autonomo (SCBA) con maschera completa e nel modo di operazione a domanda di pressione (o altro tipo di erogazione pressorica positiva), e indossare appositi indumenti protettivi. Il personale senza adeguata protezione respiratoria deve abbandonare l'area, onde prevenire una probabile esposizione ai gas tossici derivanti dalla combustione, fusione o decomposizione. In un'area chiusa e poco ventilata, utilizzare un apparato di respirazione autonoma durante la fase di pulizia immediatamente dopo l'incendio e durante le operazioni iniziali di estinzione dell'incendio.

Vedere la Sezione 9 per ulteriori informazioni.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

Vedi sezione 8 per le raccomandazioni sull'uso dei dispositivi di protezione individuali. In caso di fuoriuscite o spandimenti in zone chiuse: ventilare l'ambiente. Tenere lontane le fonti di combustione. Devono essere indossati i dispositivi di protezione personale.

6.2. Precauzioni ambientali:

Non gettare il liquido in vasche o condotti collegati alle fognature pubbliche né, tanto meno, in impianti idrici, corsi o specchi d'acqua.

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

Contenere arginando con sabbia, terra o altro materiale non combustibile. Indossare apposito vestiario ed equipaggiamento protettivi. Assorbire lo sversamento con materiale inerte. Deposare in un contenitore etichettato; conservare in luogo sicuro in attesa di smaltimento. Indumenti contaminati: toglierli. Lavarli prima del riutilizzo.

6.4. Riferimento ad altre sezioni:

Vedere la Sezione 8 per raccomandazioni sull'uso di attrezzature di protezione personale e la Sezione 13 per lo smaltimento dei rifiuti.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura:

Durante il maneggio di sostanze chimiche, osservare le procedure di sicurezza usate in laboratorio/posto di lavoro. Non tagliare, forare o saldare il contenitore o in prossimità di esso. Non respirare le polveri, vapori, aerosol, nebbie o gas. Non ingerire, assaggiare o ingoiare. Lavarsi con cura dopo aver manipolato questo prodotto. Lavarsi sempre con cura prima di mangiare, fumare o utilizzare i servizi igienici. Utilizzare in ambienti ben ventilati. Evitare il contatto con gli occhi e con la

Nome SDS: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

pelle. Lavare gli indumenti contaminati prima del riutilizzo. Installare apposite fontanelle lavaocchi e docce antinfortunistiche nella zona di lavoro.

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

Conservare in luogo fresco e asciutto, in condizioni ben ventilate. Conservare questo materiale lontano da sostanze incompatibili (vedere la Sezione 10). Non conservare in contenitori aperti, senza etichetta o provvisti di etichetta sbagliata. Tenere chiuso il contenitore quando il prodotto non viene utilizzato. Non riutilizzare i contenitori vuoti senza averli prima sottoposti ad apposito ricondizionamento o pulizia commerciali. Durata a magazzino: 24 mesi. Non conservare in contenitori in ferro o alluminio. Il contenitore vuoto contiene prodotto residuo da cui possono derivare i pericoli connessi al prodotto. Il prodotto è fortemente soggetto a ossidazione. Si consiglia di applicare ai contenitori aperti protezioni a base di azoto. Proteggere dalla luce.

7.3. Usi finali specifici:

Ulteriori informazioni relative a misure speciali per la gestione del rischio: vedere l'allegato di questa scheda di dati di sicurezza (scenari di esposizione).

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo:

Valori limite di esposizione professionale (OEL):

<u>Nome chimico</u>	<u>UE OELV</u>	<u>UE IOELV</u>	<u>ACGIH - TWA/Livello massimo</u>	<u>ACGIH - STEL</u>
Alcool benzilico	N/E	N/E	N/E	N/E
<u>Nome chimico</u>	<u>Italia OEL</u>			
Alcool benzilico	N/E			
<u>Nome chimico</u>	<u>Svizzera OEL</u>			
Alcool benzilico	5 ppm TWA (skin)			

N/E=Non stabilito (limiti di esposizione non stabiliti per le sostanze elencate per il paese/la regione/l'organizzazione elencati).

Livello derivato privo di effetto (DNELs):

Alcool benzilico

<u>Popolazione</u>	<u>Via di esposizione</u>	<u>Acuto (locali)</u>	<u>Acuto (sistemici)</u>	<u>Lungotermine (locali)</u>	<u>Lungotermine (sistemici)</u>
Lavoratori	Inalazione	N/E	110 mg/m3	N/E	22 mg/m3
Lavoratori	Dermica	N/E	40 mg/kg pc/giorno	N/E	8 mg/kg pc/giorno
Popolazione generale	Inalazione	N/E	27 mg/m3	N/E	5,4 mg/m3
Popolazione generale	Dermica	N/E	20 mg/kg bw/giorno	N/E	4 mg/kg bw/giorno
Popolazione generale	Orale	N/E	20 mg/kg bw/giorno	N/E	4 mg/kg bw/giorno
Uomini per via ambientale	Inalazione	N/E	N/E	N/E	5,4 mg/m3
Uomini per via ambientale	Orale	N/E	N/E	N/E	4 mg/kg bw/giorno

Concentrazioni prevedibili prive di effetti (PNECs):

Alcool benzilico

<u>Distribuzione</u>	<u>PNEC</u>
Acque dolci	1 mg/L
Sedimenti acque dolci	5,27 mg/kg dw
Acqua marina	0,1 mg/L
Sedimenti in acqua marina	0,527 mg/kg dw
Rilascio intermittente	2,3 mg/L
Suolo	0,456 mg/kg dw
STP	39 mg/L
Orale	Nessun potenziale di bioaccumulo

8.2. Controlli dell'esposizione:

Controlli tecnici idonei: La sede di lavoro deve essere sempre provvista di sistemi di ventilazione efficaci e, se necessario, di apparecchi di sfiato collocati in prossimità della zona di lavoro per allontanare nebulizzazioni, nebbie, esalazioni e vapori dai lavoratori ed impedirne l'inalazione costante. La ventilazione deve essere adeguata a mantenere un ambiente atmosferico di lavoro al di sotto del limite di esposizione stabilito dall'SDS.

Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale:

Protezione degli occhi e del viso: E' richiesto l'uso di occhiali di protezione.

Protezione delle mani: Evitare il contatto con la pelle durante la miscelazione o la manipolazione del materiale

indossando guanti impermeabili e resistenti al prodotto chimico. In caso di immersione prolungata o contatto ripetuto, guanti con tempo di penetrazione superiore a 240 minuti (classe di protezione 5 o superiore) sono raccomandati. Per brevi applicazioni a contatto o di schizzi, guanti con tempo di penetrazione di 10 minuti o più sono raccomandati (classe di protezione 1 o maggiore). Materiali suggeriti per i guanti protettivi: Gomma butilica, PVC, Viton. Materiali incompatibili: neoprene/gomma naturale/gomma nitrilica. I guanti protettivi da utilizzare devono essere conformi alle specifiche della direttiva CE 89/686/EEC e al risultante standard EN 374. L'idoneità e la durabilità di un guanto dipende dall'uso (ad es., frequenza e durata del contatto, altre sostanze chimiche che possano essere maneggiate, resistenza chimica del materiale del guanto e abilità). Chiedere sempre consiglio al proprio rifornitore di guanti per individuare il materiale più idoneo.

Protezione della pelle e del corpo: Adottare procedure appropriate sul luogo di lavoro e in laboratorio, tra cui abbigliamento protettivo composto da camici professionali, occhiali di sicurezza e guanti di protezione.

Protezione respiratoria: Se la ventilazione è inadeguata occorre indossare l'equipaggiamento necessario per la protezione delle vie respiratorie. Ogni qualvolta si sia in presenza di aerosol, nebbie, nebuli, fumi o vapori che eccedono i limiti di esposizione, utilizzare sempre un respiratore isolante con alimentazione d'aria. Maschera antigas con filtro di tipo A.

Ulteriori informazioni: È consigliata l'installazione di apparecchiature per lavaggio oculare d'emergenza e docce d'emergenza in quest'area di lavoro.

Controlli dell'esposizione ambientale: Vedere le Sezioni 6 e 12.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali:

Forma:	Liquido	pH:	Non disponibile
Aspetto:	Incolore	Densità relativa:	1,045 @ 20°C
Odore:	Leggermente aromatico	Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):	1,05 @ 20°C
Soglia olfattiva:	Non disponibile	Percentuale di volatilità in base al peso:	100%
Idrosolubilità:	40 g/L @ 25°C	Sostanze organiche volatili:	100%
Tasso di evaporazione:	< 0.01	Punto di ebollizione °C:	205 °C @ 1013 hPa
Tensione di vapore:	7 Pa @ 20 °C	Punto di ebollizione °F:	401 °F @ 1013 hPa
Densità di vapore:	3,7 (aria=1)	Punto di infiammabilità:	100.4 °C (212.7 °F) Vaso chiuso
Viscosità:	5,84 mPa s @ 20°C	Temperatura di autoaccensione:	436 °C (817 °F)
Punto di fusione / Punto di congelamento:	-15.4 °C (4.3 °F)	Infiammabilità (solidi, gas):	Non Applicabile (liquido)
Proprietà ossidanti:	Non ossidanti	Limiti di infiammabilità o di esplosività:	LFL/LEL: 1.3%
Proprietà esplosive:	Non esplosivo		UFL/UEL: 13%
Temperatura di decomposizione:	Non disponibile	Tensione in superficie:	39 mN/m @ 20°C (1g/L)

9.2. Altre informazioni:

Le quantità indicate sono tipiche e non rappresentano una specifica di vendita.

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività:

Può reagire fortemente a contatto con agenti ossidanti, isocianati, acetaldeide, idruro di litio-alluminio, composti alchilici di alluminio, acidi minerali forti (acido solforico) e bromuro di idrogeno.

10.2. Stabilità chimica:

Questo prodotto è stabile. In presenza d'aria, l'alcool di benzile ossida lentamente in benzaldeide.

Nome SDS: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

10.3. Possibilità di reazioni pericolose:

La polimerizzazione pericolosa non accadrà.

10.4. Condizioni da evitare:

Evitare l'esposizione ad aria, umidità, fonti di ignizione e temperature elevate.

10.5. Materiali incompatibili:

Evitare acidi forti o agenti ossidanti forti. Evitare il contatto con ferro e alluminio. Corrode alcuni tipi di plastiche.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi:

Ossido di carbonio, anidride carbonica. Benzaldeide.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici:

Informazioni sulle vie probabili di esposizione:

Generale: Per limitare i danni causati da esposizione, si consiglia l'uso di appositi indumenti ed equipaggiamento protettivo. La sovraesposizione per inalazione o ingestione provoca vertigini, torpore, emicrania, nausea, vomito, diarrea, convulsioni, depressione del sistema nervoso centrale e perdita di coscienza.

Occhi: Provoca grave irritazione oculare.

Pelle: Può essere nocivo se assorbito attraverso la pelle. Il contatto prolungato o ripetuto può causare essiccazione, screpolatura o irritazione della pelle. Il contatto ripetuto o prolungato con la pelle può provocare reazioni allergiche nei soggetti sensibili.

Inalazione: Nocivo per inalazione. L'inalazione di alte concentrazioni di vapore può causare irritazione delle vie respiratorie ed effetti sul sistema nervoso centrale.

Ingestione: Nocivo se ingerito. L'ingestione può causare nausea, vomito e diarrea.

Informazioni sulla tossicità acuta: Nocivo se inalato - categorie 4. Nocivo se ingerito - categorie 4.

<u>Nome chimico</u>	<u>LC50 Inalazione</u>	<u>Specie</u>	<u>LD50 Orale</u>	<u>Specie</u>	<u>LD50 Dermica</u>	<u>Specie</u>
Alcool benzilico	>4178 mg/m ³ (4 ore, aerosol)	Ratto, adulto	1620 mg/kg	Ratto, maschio adulto	N/E	N/E

Corrosione/irritazione cutanea: Non classificato (basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti).

<u>Nome chimico</u>	<u>Irritazione cutanea</u>	<u>Specie</u>
Alcool benzilico	Non irritante (OECD 404)	Coniglio, adulto

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi: Provoca grave irritazione oculare - Categoria 2.

<u>Nome chimico</u>	<u>Irritazione oculare</u>	<u>Specie</u>
Alcool benzilico	Irritante (OECD 405)	Coniglio, adulto

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea: Non classificato (basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti). ALCOOL DI BENZILE - Sebbene siano stati riportati casi di sensibilizzazione epidermica, il materiale non causa necessariamente reazioni cutanee allergiche.

<u>Nome chimico</u>	<u>Sensibilizzazione epidermica</u>	<u>Specie</u>
Alcool benzilico	Non sensibilizzante	forza probante dei dati

Cancerogenicità: Non classificato (basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti). ALCOOL DI BENZILE: uno studio NTP di due anni basato su alimentazione per sonda non ha evidenziato attività cancerogena per per i ratti o topi (somministrazioni di 200 o 400 mg/kg pc/giorno).

Mutagenicità delle cellule germinali: Non classificato (basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti). ALCOOL DI BENZILE: I test di Ames non hanno rivelato attività mutagenica e nelle analisi della genotossicità in vitro sono stati osservati risultati sia positivi che negativi. L'alcool di benzile è risultato negativo ai test di genotossicità in vivo. Il materiale non può essere considerato mutagenico né clastogenico.

Tossicità per la riproduzione: Non classificato (basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti). ALCOOL DI BENZILE - METODO DEL READ-ACROSS - Per la tossicità sulla riproduzione (acido benzoico), è stato condotto uno studio per somministrazione orale su quattro generazioni di ratti. L'esperimento ha prodotto un livello NOAEL (nessun

Nome SDS: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

effetto nocivo osservabile) è stato stabilito a 500 mg/kg/giorno. Per la tossicità sullo sviluppo (benzoato di sodio), orale, ratto e topo, il livello NOAEL maggiore di 175 mg/kg pc/giorno. Alcool di benzile - gli studi subcronici e a lungo termine condotti su ratti e topi non hanno evidenziato alcun effetto sugli organi riproduttivi.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola: Non classificato (basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti).

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta: Non classificato (basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti). ALCOOL DI BENZILE: Studi a lungo termine condotti su animali hanno evidenziato un livello NOAEL con alimentazione forzata (nessun effetto nocivo osservabile) minimo di 400 mg/kg/giorno per il ratto e di 200 mg/kg/giorno per il topo. Con dosi più elevate, si sono manifestate variazioni del peso corporeo, lesioni cerebrali e conseguenze negative per cellule timiche, muscolatura scheletrica, reni e sistema nervoso centrale. In uno studio per inalazione della durata di 4 settimane su topi in alcool di benzile, non sono stati osservati effetti avversi con una concentrazione priva di effetti avversi osservati (NOAEC) di 1072 mg/m³.

Pericolo in caso di aspirazione: Non classificato (basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti).

Altre informazioni sulla tossicità: Nessune informazioni aggiuntive disponibili.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità:

ALCOOL DI BENZILE - Tossicità per i microrganismi, inibizione dell'attività microbica, 24 ore, EC50 = 390 mg/l.

Nome chimico	Specie	Acuto	Acuto	Cronica
Alcool benzilico	Pesci	LC50 460 mg/L (96 ore)	LC50 >100 mg/L(96 ore)	N/E
Alcool benzilico	Invertebrati	EC50 230 mg/L (48 ore)	EC50 400 mg/L(24 ore)	NOEC 51 mg/L (21 giorni)
Alcool benzilico	Algale	EC50 770 mg/L (72 ore)	N/E	NOEC 310 mg/L(72 ore)

12.2. Persistenza e degradabilità:

Nome chimico	Biodegradazione
Alcool benzilico	È prontamente biodegradabile (OECD 301C & 301A)

12.3. Potenziale di bioaccumulo:

Nome chimico	Fattore di bioconcentrazione (BCF)	Log Kow
Alcool benzilico	1,37 L/kg (calcolato)	1,05 @ 20°C

12.4. Mobilità nel suolo:

Nome chimico	Mobilità nel suolo (Koc/Kow)
Alcool benzilico	15.7 (calcolato)

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB:

Il prodotto non risponde ai criteri di classificazione PBT e vPvB.

12.6. Altri effetti avversi:

Nessune informazioni aggiuntive disponibili.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti:

Smaltire il contenuto non utilizzato (incenerimento) conformemente alle norme nazionali e locali. Smaltire il contenitore conformemente alle norme nazionali e locali. Assicurare l'utilizzo di aziende preposte alla gestione dei rifiuti appropriatamente autorizzate, laddove necessario.

Vedi sezione 8 per le raccomandazioni sull'uso dei dispositivi di protezione individuali.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

Le informazioni che seguono possono costituire un complemento a quelle indicate sull'imballaggio. Il prodotto in vostro possesso può presentare una diversa versione dell'etichettatura in funzione della data di produzione dello stesso. Il prodotto, in relazione alle quantità presenti nelle confezioni ed alle istruzioni di imballaggio, potrebbe essere soggetto a specifiche eccezioni di regolamentazione.

14.1. Numero ONU: N/A

Nome SDS: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

14.2. Nome di spedizione dell'ONU:

Non regolata - Vedere i dettagli sulla Polizza di Carico

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:

Classe di rischio statunitense DOT: N/A
Classe di rischio canadese TDG: N/A
Classe di rischio europea ADR/RID: N/A
Classe di rischio IMDG Cide (oceano): N/A
Classe di rischio ICAO/IATA (aria): N/A

L'indicazione "N/A" per le classi di pericolo indica che non esistono norme sul trasporto del prodotto in quel regolamento.

14.4. Gruppo d'imballaggio: N/A

14.5. Pericoli per l'ambiente:

Inquinante marino: Non applicabile
Sostanza pericolosa (U.S.A.): Non applicabile

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori:

Non applicabile

14.7. Trasporto di rifiuti secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC:

<u>Nome chimico</u>	<u>Categoria</u>
Alcool benzilico	Categoria Y

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

Europa REACh (EC) 1907/2006: I componenti applicabili sono registrati, esenti o altrimenti conformi. REACh è attinente unicamente alle sostanze prodotte o importate nell'UE. Emerald Performance Materials ha adempiuto ai propri obblighi ai sensi del regolamento REACh. Le informazioni su questo prodotto da parte di REACh sono fornite solo a scopo informativo. Ciascun soggetto giuridico può avere obblighi REACh diversi, a seconda del proprio posto nella catena di fornitura. Per il materiale prodotto all'esterno dell'UE, l'importatore ufficiale deve comprendere e rispettare gli obblighi specifici ai sensi del regolamento.

Autorizzazioni e/o restrizioni europee sull'utilizzo: Non applicabile

Altre informazioni UE: Nessun informazioni supplementari.

Regolamenti nazionali: Nessun informazioni supplementari.

Inventari delle sostanze chimiche:

<u>Regolamento</u>	<u>Stato</u>
Inventario australiano delle sostanze chimiche (AICS):	Y
Lista canadese delle sostanze nazionali (DSL):	Y
Lista canadese delle sostanze non nazionali (NDSL):	N
Inventario cinese delle sostanze chimiche esistenti (IECSC):	Y
Inventario comunitario europeo (EINECS, ELINCS, NLP):	Y
Sostanze chimiche giapponesi nuove ed esistenti (ENCS):	Y
Giappone per la sicurezza industriale e diritto sanitario (ISHL):	Y
Sostanze chimiche coreane esistenti e valutate (KECL):	Y
Inventario neozelandese delle sostanze chimiche (NZIoC):	Y
Inventario filippino delle sostanze e dei prodotti chimici (PICCS):	Y
Inventario taiwanese delle sostanze chimiche esistenti:	Y
U.S.A. Controllo delle sostanze tossiche (TSCA):	Y

Una lista "Y" indica che tutti i componenti aggiunti deliberatamente sono elencati o sono conformi al regolamento. Una lista "N" indica che per uno o più componenti: 1) non vi sono voci elencate nell'inventario pubblico; 2) non sono disponibili informazioni; o 3) il componente non è stato esaminato. Una "Y" per la Nuova Zelanda può significare la presenza di uno standard del gruppo qualificato per i componenti di questo prodotto.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica:

Una valutazione della sicurezza chimica è stata effettuata per la sostanza o miscela.

SEZIONE 16: Altre informazioni

Dichiarazioni sui pericoli (H) nella sezione Composizione (sezione 3):

H302	Nocivo se ingerito.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H332	Nocivo se inalato.

Motivo della revisione: Modifiche nella/a Sezione/i: Non applicabile

Metodo di valutazione per la classificazione delle miscele: Non Applicabile (sostanza)

Legenda:

* : Marchio di fabbrica di proprietà di Emerald Performance Materials, LLC.

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

N/A: Non applicabile

N/E: Non stabilito

STEL: Limite di Esposizione a Breve Termine

TWA: Media ponderale di tempo (esposizione per 8 ore durante una giornata lavorativa)

UE OELV: Valore limite dell'occupazione professionale dell'Unione Europea

UE IOELV: Valore limite indicativo dell'occupazione professionale dell'Unione Europea

Responsabilità dell'utente/Esonero di responsabilità:

Le informazioni qui esposte si basano sulla nostra conoscenza attuale, ed intendono descrivere il prodotto esclusivamente dal punto di vista della salute, della sicurezza e dell'ambiente. Come tali, non rappresentano una garanzia di specifiche qualità del prodotto. Di conseguenza, è responsabilità esclusiva del cliente il decidere se queste informazioni sono utili e vantaggiose.

Dipartimento che ha emesso la:

Dipartimento per la conformità dei prodotti

Emerald Performance Materials, LLC

1499 SE Tech Center Place, Suite 300

Vancouver, WA 98683

U.S.A.

Allegato

Scenari d'esposizione

Informazioni sulle sostanze:

Nome della sostanza: Alcool benzilico.

EC# 202-859-9 / CAS# 100-51-6

REACH numero di registrazione: 01-2119492630-38-0001

Elenco degli scenari di esposizione:

ES1: Formulazione dei preparati - Industriale

ES2: Formulazione nei materiali - Industriale

ES3: Formulazione dei preparati - Professionale

ES4: Uso presso siti industriali - Prodotti intermedi

ES5: Uso presso siti industriali - Edilizia e costruzione/Distributori - Industriale

ES6: Uso presso siti industriali - Adesivi e sigillanti, rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti, additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare, prodotti per il trattamento di superfici metalliche e non metalliche, inchiostri e toner

ES7: Uso presso siti industriali - Lubrificanti, grassi e prodotti a rilascio

ES8: Uso presso siti industriali - Tinture per carta e cartone, finitura/impregnazione

ES9: Uso presso siti industriali - Sostanze chimiche per la fotografia

ES10: Uso presso siti industriali - Uso in preparati polimerici

ES11: Uso presso siti industriali - Tinture tessili, prodotti di finitura/impregnazione

ES12: Uso presso siti industriali - prodotti detergenti e per la pulizia, cosmetici/prodotti per la cura personale

ES13: Uso presso siti industriali - Uso industriale come reagente di laboratorio

ES14: Uso da parte di professionisti - Uso professionale - Uso in ambienti interni

ES15: Uso da parte di professionisti - Uso professionale - Uso in ambienti esterni

ES16: Uso da parte di professionisti - Uso professionale come reagente di laboratorio

ES17: Uso al consumo - Usi al consumo

Note generali:

Nome SDS: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Le verifiche di primo livello relative all'esposizione in ambito ambientale sono state eseguite in primo grado utilizzando EUSES 2.1.2, che fa parte dello strumento di Valutazione e segnalazione della sicurezza chimica, versione 2.2 (CHESAR v2.2). Le verifiche di livello più alto sono state eseguite se l'uso sicuro non è stato dimostrato utilizzando i test di primo livello. In questi casi sono state impiegate le Categorie Specifiche di Rilascio Ambientale (SpERC) oppure sono state definite le frazioni di rilascio secondo le tabelle A e B nell'Appendice 1 del Documento tecnico sulla valutazione del rischio, Parte II (2003).

Le verifiche di primo livello relative all'esposizione dei lavoratori sono state eseguite in primo grado utilizzando Worker TRA v3, che fa parte dello strumento di Valutazione e segnalazione della sicurezza chimica, versione 2.2 (CHESAR v2.2). Per alcuni scenari contributivi del lavoratore le valutazioni dell'esposizione dei lavoratori sono state eseguite utilizzando ECETOC TRA versione 3 (ECETOC TRA v3) e l'Advanced REACH Tool (ART v.1.5) (esposizioni per inalazione). Il modello RiskofDerm Tier 2 è stato utilizzato per affinare le stime di esposizione cutanea, ove necessario. Le conclusioni più critiche della valutazione del rischio relativo all'alcool di benzile sono i livelli derivati senza effetto (DNEL) disponibili per effetti sistemici acuti e a lungo termine per inalazione ed esposizione dermica.

L'alcool di benzile è classificato come Eye Irrit 2; H319 ("Provoca grave irritazione oculare") e quindi la conclusione della valutazione del rischio relativa all'alcool di benzile per gli effetti sugli occhi è "Basso rischio (nessuna soglia derivata)". È stato necessario applicare Misure di gestione dei rischi (RMM) e Condizioni operative (OC) adeguate per garantire l'uso sicuro di sostanze a basso rischio. È stato necessario applicare Dispositivi di protezione individuale (DPI) durante l'uso di sostanze a basso rischio che provocano grave irritazione oculare: Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche. Le RMM/OC generiche applicate durante l'uso di una sostanza a basso rischio sono le seguenti:

- Minimizzazione delle fasi/degli incarichi manuali
- Procedure operative di minimizzazione degli spruzzi e delle fuoriuscite
- Evitamento del contatto con strumenti e oggetti contaminati
- Pulizia regolare delle apparecchiature e dell'area di lavoro
- Gestione/Supervisione sul posto per accertare un uso corretto delle Misure di gestione dei rischi esistenti e la conformità alle Condizioni operative
- Addestramento dello staff sulle buone prassi
- Standard accettabile di igiene personale

Per i consumatori le conclusioni più critiche della valutazione del rischio relativo all'alcool di benzile sono i livelli derivati senza effetto (DNEL) disponibili per effetti sistemici acuti e a lungo termine per inalazione ed esposizione dermica e orale. Quindi sono state eseguite valutazioni quantitative riguardanti l'inalazione sistemica, l'esposizione dermica e l'esposizione orale acute e a lungo termine. Per tutti gli scenari contributivi dei consumatori, le verifiche di esposizione di secondo livello dei consumatori sono state eseguite utilizzando ConsExpo v4.1.

Scenario d'esposizione (1): Formulazione dei preparati - Industriale

1. Scenario d'esposizione (1)

Titolo breve dello scenario di esposizione:

Formulazione dei preparati - Industriale

Elenco dei descrittori d'uso:

Categoria del prodotto (PC): PC0, PC1, PC3, PC8, PC9a, PC9b, PC14, PC15, PC18, PC19, PC20, PC21, PC23, PC24, PC26, PC27, PC28, PC29, PC30, PC31, PC32, PC34, PC35, PC39.

Categoria di processo (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13.

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC2 (SpERC: ESVOC 2.2.v1)

Elenco dei nomi degli scenari contributivi del lavoratore e corrispondenti categorie di processo (PROC):

PROC1 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti.

PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti.

PROC3 Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti.

PROC4 Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione.

PROC5 Miscelazione o mescolamento in processi a lotti. Contempla la miscelazione o il mescolamento di materiali liquidi o solidi nei settori produttivi dedicati alla fabbricazione e alla formulazione, così come nell'uso finale.

PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate. I trasferimenti includono il carico, il riempimento, lo scarico, l'insaccamento e la pesatura.

PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate. CI trasferimenti includono il carico, il riempimento, lo scarico e l'insaccamento.

PROC9 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura). Linee di riempimento concepite appositamente per catturare le emissioni di vapori e aerosol e per ridurre al minimo le fuoriuscite.

PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata.

Nome dello scenario ambientale contributivo e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente:

ERC2 Formulazione di miscele.

Ulteriori spiegazioni:

La formulazione di sostanze a base di solventi racchiude un'ampia gamma di attività come trasferimenti, miscelazioni, produzione di compresse,

Nome SDS: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

compressione, produzione di pellet e campionamento. Le perdite di sostanze sono ridotte mediante l'uso di misure di gestione del rischio specifiche del sito e generiche che consentono di mantenere le concentrazioni sul luogo di lavoro di composti organici volatili e particolati nell'aria sotto i rispettivi limiti di esposizione professionale OEL; ciò avviene anche mediante l'uso di apparecchiature/processi chiusi o coperti per ridurre al minimo le perdite per evaporazione di composti organici volatili. Le perdite delle sostanze nelle acque reflue sono generalmente limitate alla pulizia delle apparecchiature dal momento che i processi vengono eseguiti senza contatto con l'acqua. Tali usi e le proprietà della sostanza risultano in livelli di scarico limitati o assenti nelle acque reflue o nel suolo dal sito industriale.

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). Per ulteriori informazioni sulle Categorie Specifiche di Rilascio Ambientale (SpERC) del CEFIC (Consiglio Europeo delle Industrie Chimiche) consultare il sito <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione

2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori

Generale:	È stato necessario applicare Dispositivi di protezione individuale (DPI) durante l'uso di sostanze a basso rischio che provocano grave irritazione oculare: Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche. Le RMM/OC generiche applicate durante l'uso di una sostanza a basso rischio sono le seguenti: <ul style="list-style-type: none">- Minimizzazione delle fasi/degli incarichi manuali- Procedure operative di minimizzazione degli spruzzi e delle fuoriuscite- Evitamento del contatto con strumenti e oggetti contaminati- Pulizia regolare delle apparecchiature e dell'area di lavoro- Supervisione sul posto per accertare un uso corretto delle Misure di gestione dei rischi esistenti e la conformità alle Condizioni operative- Addestramento dello staff sulle buone prassi- Standard accettabile di igiene personale
Caratteristiche del prodotto:	Concentrazione della sostanza: fino al 100%. Stato fisico: liquido.
Frequenza e durata d'uso/esposizione:	Durata: <8 ore/giorno.
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio:	Superficie cutanea esposta: <ul style="list-style-type: none">- PROC1, PROC3: 240 cm² (due mani, solo lato frontale).- PROC2, PROC4, PROC5, PROC9, PROC13: 480 cm² (due mani, solo lato frontale).- PROC8a, PROC8b: 960 cm² (due mani).
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori:	Luogo: Uso in ambienti chiusi. Dominio: Uso in ambito industriale. Temperatura di processo (per i liquidi): <= 40 °C
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore:	Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria all'ora): 0%. Contenimento: <ul style="list-style-type: none">- PROC1: Sistema chiuso (contatto minimo durante le operazioni di routine).- PROC2: Processi continui a sistema chiuso con esposizione saltuaria controllata.- PROC3: Processi in lotti a sistema chiuso con esposizione saltuaria controllata.- PROC4, PROC8b, PROC9: Processi a sistema semi chiuso con esposizione saltuaria controllata.- PROC5, PROC8a, PROC13: No. Sistema di ventilazione ad estrazione locale: <ul style="list-style-type: none">- PROC1, PROC2, PROC3: Non richiesto.- PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC13: Sì (efficacia del 90%).- PROC8b: Sì (efficacia del 95%). Salute sul lavoro e sistema di gestione della sicurezza: Avanzato.
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria:	Protezione respiratoria: Non richiesto. Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche. Protezione cutanea: <ul style="list-style-type: none">- PROC1, PROC2, PROC3: No (Efficacia Dermale: 0%).- PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374 con formazione di base dei dipendenti) (Efficacia Dermale: 90%).

Nome SDS: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:

Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro.
Minimizzazione delle fasi/degli incarichi manuali.
Minimizzazione degli spruzzi e delle fuoriuscite.
Evitamento del contatto con strumenti e oggetti contaminati.
Pulitura regolare delle apparecchiature e dell'area di lavoro.
Addestramento dello staff sulle buone prassi.
Gestione/supervisione sul posto per accertare un uso corretto delle Misure di gestione dei rischi esistenti e la conformità alle Condizioni operative.

2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

Caratteristiche del prodotto:	Stato fisico: liquido. Tensione di vapore: 7 Pa a 20 °C
Quantità usate:	Uso quotidiano massimo presso il sito: 70 tonnellate/giorno. Uso annuale massimo presso il sito: 1450 tonnellate/anno. Percentuale del tonnellaggio usato su scala regionale: 10 %.
Frequenza e durata d'uso:	Giorni di emissione: 300 giorni/anno.
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:	Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: ≥ 18.000 m ³ /giorno (frequenza prestabilita).
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:	Uso indoor. Uso industriale. Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 0,0025; (rilascio finale): 0,00125. Tasso di rilascio locale: 87,5 kg/giorno (SpERC ESVOC 2.2.v1). Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 0,005; (rilascio finale): 0,0015. Tasso di rilascio locale: 105 kg/giorno (SpERC ESVOC 2.2.v1). Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,0001 (SpERC ESVOC 2.2.v1).
Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno:	Efficienza del processo: Processo ottimizzato per un uso altamente efficiente delle materie prime (rilascio ambientale minimo). Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita). Trattamento sul sito dell'aria di scarico: Misure tipiche per il mantenimento delle concentrazioni sul luogo di lavoro di composti organici volatili e particolati nell'aria sotto i rispettivi limiti di esposizione professionale OEL (ad es. sistemi di abbattimento ad umido, rimozione dei gas e/o filtrazione dell'aria - rimozione dei particolati e/o ossidazione termica e/o recupero dei vapori - adsorbimento). Upgrade del sistema in uso o misure supplementari di trattamento dell'aria (upgrade del sistema in uso o misure supplementari di trattamento dell'aria, come sistemi di abbattimento ad umido e/o filtrazione dell'aria e/o ossidazione termica e/o sistemi di recupero dei vapori per ottenere una riduzione delle emissioni dell'aria). (Efficacia Aria: 50%). Trattamento sul sito delle acque reflue: Trattamento biologico acclimatato [Efficacia Acqua: 70%]. Pulizia delle apparecchiature: Nessun rilascio di acque reflue dal processo, le emissioni di acque reflue sono limitate al rilascio generato durante la fase finale della pulizia delle apparecchiature, che utilizza acqua
Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:	Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficienza=87,36%). Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: ≥ 2000 m ³ /giorno (città standard).
Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento:	Considerazioni particolari sulle operazioni di trattamento dei rifiuti: No (basso rischio) (verifica basata su ERC che dimostra il controllo del rischio in condizioni predefinite. Basso rischio presunto per lo stadio della vita dei rifiuti. Lo smaltimento dei rifiuti secondo le leggi nazionali/locali è sufficiente).
Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:	Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.
Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:	Tutte le misure utilizzate per la gestione dei rischi devono essere conformi con tutti i regolamenti locali vigenti.

3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

Salute

Informazioni sullo scenario contributivo (1): PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC13

Metodo di valutazione dell'esposizione: CHESAR V2.2 Worker TRA v3. Sono presentati esclusivamente i valori più elevati.

Stima dell'esposizione:

Nome SDS: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

	<u>Via di esposizione</u>	<u>Stima dell'esposizione</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Dermica	1,371 mg/kg bw/giorno	0,171	PROC2, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC13
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Inalazione	13,52 mg/m3	0,614	PROC3
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Di esposizione combinate	N/A	0,701	PROC3
Lavoratore, acuto, sistemica	Dermica	1,371 mg/kg bw/giorno	0,034	PROC2, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC13
Lavoratore, acuto, sistemica	Inalazione	54,07 mg/m3	0,492	PROC3
Lavoratore, acuto, sistemica	Di esposizione combinate	N/A	0,509	PROC3

Ambiente

Informazioni sullo scenario contributivo (2): ERC2 (SpERC ESVOC 2.2.v1)

Metodo di valutazione dell'esposizione: EUSES 2.1.2.

Stima dell'esposizione:

<u>Distribuzione</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Acque dolci	0,667 mg/L	0,667	
Sedimenti acque dolci	3,449 mg/kg dw	0,654	
Acqua marina	0,067 mg/L	0,667	
Sedimenti in acqua marina	0,345 mg/kg dw	0,654	
Suolo	0,223 mg/kg dw	0,49	
STP	6,634 mg/L	0,17	
Persone esposte attraverso l'ambiente	0,0015 mg/m3 / 0,007 mg/kg pc/giorno	<0,01 / <0,01	Inalazione / Orale
Persone esposte attraverso l'ambiente - Vie d'esposizione combinate	N/A	<0,01	

RCR=Rapporto di caratterizzazione del rischio (PEC/PNEC o Stima dell'esposizione/DNEL); PEC=Concentrazione ambientale prevista.

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

Salute:	Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottate Misure di gestione del rischio/ Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti. Uso in ambienti chiusi, nessun respiratore richiesto. Durata dell'attività: <8 ore/giorno. PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: Occorre indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (test EN 374) contestualmente a un addestramento di base del dipendente. Sistema di ventilazione ad estrazione locale: PROC1, PROC2, PROC3: Non richiesto. PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC13: Sì (efficacia del 90%). PROC8b: Sì (efficacia del 95%). È stato necessario applicare Dispositivi di protezione individuale (DPI) durante l'uso di sostanze a basso rischio che provocano grave irritazione oculare: Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche. Concentrazione della sostanza: fino al 100%.
Ambiente:	La guida si basa su assunzioni di condizioni di esercizio che potrebbero non essere valide per tutti i siti; quindi, può essere necessaria una scala per definire appropriate misure di gestione del rischio specifiche per sito. È possibile raggiungere l'efficienza di rimozione necessaria per le acque reflue mediante tecnologie in sito e fuori sito, sia da sole sia come combinazione. Se la scala rivela una condizione di uso non sicuro (cioè, RCR > 1), sono necessarie ulteriori Misure di gestione dei rischi (RMM), oppure una valutazione sulla sicurezza chimica, specifica per sito.

Scenario d'esposizione (2): Formulazione nei materiali - Industriale

1. Scenario d'esposizione (2)

Titolo breve dello scenario di esposizione:

Formulazione nei materiali - Industriale

Elenco dei descrittori d'uso:

Categoria del prodotto (PC): PC0, PC1, PC3, PC8, PC9a, PC9b, PC14, PC15, PC18, PC19, PC20, PC21, PC23, PC24, PC26, PC27, PC28, PC29, PC30, PC31, PC32, PC34, PC35, PC39

Categoria di processo (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13.

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC3

Elenco dei nomi degli scenari contributivi del lavoratore e corrispondenti categorie di processo (PROC):

PROC1 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di

contenimento equivalenti.

PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti.

PROC3 Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti.

PROC4 Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione.

PROC5 Miscelazione o mescolamento in processi a lotti. Contempla la miscelazione o il mescolamento di materiali liquidi o solidi nei settori produttivi dedicati alla fabbricazione e alla formulazione, così come nell'uso finale.

PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicat. I trasferimenti includono il carico, il riempimento, lo scarico, l'insaccamento e la pesatura.

PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate. CI trasferimenti includono il carico, il riempimento, lo scarico e l'insaccamento.

PROC9 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura). Linee di riempimento concepite appositamente per catturare le emissioni di vapori e aerosol e per ridurre al minimo le fuoriuscite.

PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata.

Nome dello scenario ambientale contributivo e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente:

ERC3 Formulazione in matrice solida.

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione

2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori

Generale:	È stato necessario applicare Dispositivi di protezione individuale (DPI) durante l'uso di sostanze a basso rischio che provocano grave irritazione oculare: Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche. Le RMM/OC generiche applicate durante l'uso di una sostanza a basso rischio sono le seguenti: <ul style="list-style-type: none"> - Minimizzazione delle fasi/degli incarichi manuali - Procedure operative di minimizzazione degli spruzzi e delle fuoriuscite - Evitamento del contatto con strumenti e oggetti contaminati - Pulizia regolare delle apparecchiature e dell'area di lavoro - Supervisione sul posto per accertare un uso corretto delle Misure di gestione dei rischi esistenti e la conformità alle Condizioni operative - Addestramento dello staff sulle buone prassi - Standard accettabile di igiene personale
Caratteristiche del prodotto:	Concentrazione della sostanza: fino al 100%. Stato fisico: liquido.
Frequenza e durata d'uso/esposizione:	Durata: <8 ore/giorno.
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio:	Superficie cutanea esposta: <ul style="list-style-type: none"> - PROC1, PROC3: 240 cm² (due mani, solo lato frontale). - PROC2, PROC4, PROC5, PROC9, PROC13: 480 cm² (due mani, solo lato frontale). - PROC8a, PROC8b: 960 cm² (due mani).
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori:	Luogo: Uso in ambienti chiusi. Dominio: Uso in ambito industriale. Temperatura di processo (per i liquidi): <= 40 °C
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore:	Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria all'ora): 0%. Contenimento: <ul style="list-style-type: none"> - PROC1: Sistema chiuso (contatto minimo durante le operazioni di routine). - PROC2: Processi continui a sistema chiuso con esposizione saltuaria controllata. - PROC3: Processi in lotti a sistema chiuso con esposizione saltuaria controllata. - PROC4, PROC8b, PROC9: Processi a sistema semi chiuso con esposizione saltuaria controllata. - PROC5, PROC8a, PROC13: No. Sistema di ventilazione ad estrazione locale: <ul style="list-style-type: none"> - PROC1, PROC2, PROC3: Non richiesto. - PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC13: Sì (efficacia del 90%). - PROC8b: Sì (efficacia del 95%). Salute sul lavoro e sistema di gestione della sicurezza: Avanzato.

Nome SDS: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria:	<p>Protezione respiratoria: Non richiesto.</p> <p>Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche.</p> <p>Protezione cutanea:</p> <p>- PROC1, PROC2, PROC3: No (Efficacia Dermale: 0%).</p> <p>- PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374 con formazione di base dei dipendenti) (Efficacia Dermale: 90%).</p>
--	---

Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:	<p>Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro.</p> <p>Minimizzazione delle fasi/degli incarichi manuali.</p> <p>Minimizzazione degli spruzzi e delle fuoriuscite.</p> <p>Evitamento del contatto con strumenti e oggetti contaminati.</p> <p>Pulitura regolare delle apparecchiature e dell'area di lavoro.</p> <p>Addestramento dello staff sulle buone prassi.</p> <p>Gestione/supervisione sul posto per accertare un uso corretto delle Misure di gestione dei rischi esistenti e la conformità alle Condizioni operative.</p>
---	--

2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

Caratteristiche del prodotto:	<p>Stato fisico: liquido.</p> <p>Tensione di vapore: 7 Pa a 20 °C</p>
Quantità usate:	<p>Uso quotidiano massimo presso il sito: 1,5 tonnellate/giorno.</p> <p>Uso annuale massimo presso il sito: 150 tonnellate/anno.</p> <p>Percentuale del tonnellaggio usato su scala regionale: 10 %.</p>
Frequenza e durata d'uso:	Giorni di emissione: 100 giorni/anno.
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:	Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: ≥ 18.000 m ³ /giorno (frequenza prestabilita).
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:	<p>Uso indoor.</p> <p>Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 0,30; (rilascio finale): 0,30. Tasso di rilascio locale: 450 kg/giorno.</p> <p>Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 0,002; (rilascio finale): 0,002. Tasso di rilascio locale: 3 kg/giorno.</p> <p>Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,001.</p>
Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno:	Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).
Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:	<p>Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficienza=87,36%).</p> <p>Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: ≥ 2000 m³/giorno (città standard).</p>
Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento:	Considerazioni particolari sulle operazioni di trattamento dei rifiuti: No (basso rischio) (verifica basata su ERC che dimostra il controllo del rischio in condizioni predefinite. Basso rischio presunto per lo stadio della vita dei rifiuti. Lo smaltimento dei rifiuti secondo le leggi nazionali/locali è sufficiente).
Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:	Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.
Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:	Tutte misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.

3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

Salute

Informazioni sullo scenario contributivo (1): PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC13.

Metodo di valutazione dell'esposizione: CHESAR V2.2 Worker TRA v3. Sono presentati esclusivamente i valori più elevati.

Stima dell'esposizione:

	Via di esposizione	Stima dell'esposizione	RCR	Note
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Dermica	1,371 mg/kg bw/giorno	0,171	PROC2, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC13
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Inalazione	13,52 mg/m ³	0,614	PROC3
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Di esposizione combinate	N/A	0,701	PROC3

	<u>Via di esposizione</u>	<u>Stima dell'esposizione</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Lavoratore, acuto, sistemica	Dermica	1,371 mg/kg bw/giorno	0,034	PROC2, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC13
Lavoratore, acuto, sistemica	Inalazione	54,07 mg/m3	0,492	PROC3
Lavoratore, acuto, sistemica	Di esposizione combinate	N/A	0,509	PROC3

Ambiente

Informazioni sullo scenario contributivo (2): ERC3

Metodo di valutazione dell'esposizione: EUSES 2.1.2.

Stima dell'esposizione:

<u>Distribuzione</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Acque dolci	0,023 mg/L	0,023	
Sedimenti acque dolci	0,117 mg/kg dw	0,022	
Acqua marina	0,00227 mg/L	0,023	
Sedimenti in acqua marina	0,012 mg/kg dw	0,022	
Suolo	0,019 mg/kg dw	0,042	
STP	0,19 mg/L	<0,01	
Persone esposte attraverso l'ambiente	0,034 mg/m3 / 0,037 mg/kg bw/day	<0,01 / <0,01	Inalazione / Orale
Persone esposte attraverso l'ambiente - Vie d'esposizione combinate	N/A	0,016	

RCR=Rapporto di caratterizzazione del rischio (PEC/PNEC o Stima dell'esposizione/DNEL); PEC=Concentrazione ambientale prevista.

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

Salute: Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottate Misure di gestione del rischio/ Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti. Uso in ambienti chiusi, nessun respiratore richiesto. Durata dell'attività: <8 ore/giorno. PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: Occorre indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (test EN 374) contestualmente a un addestramento di base del dipendente. Sistema di ventilazione ad estrazione locale: PROC1, PROC2, PROC3: Non richiesto. PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC13: Sì (efficacia del 90%). PROC8b: Sì (efficacia del 95%). È stato necessario applicare Dispositivi di protezione individuale (DPI) durante l'uso di sostanze a basso rischio che provocano grave irritazione oculare: Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche. Concentrazione della sostanza: fino al 100%.

Ambiente: La guida si basa su assunzioni di condizioni di esercizio che potrebbero non essere valide per tutti i siti; quindi, può essere necessaria una scala per definire appropriate misure di gestione del rischio specifiche per sito. È possibile raggiungere l'efficienza di rimozione necessaria per le acque reflue mediante tecnologie in sito e fuori sito, sia da sole sia come combinazione. Se la scala rivela una condizione di uso non sicuro (cioè, RCR > 1), sono necessarie ulteriori Misure di gestione dei rischi (RMM), oppure una valutazione sulla sicurezza chimica, specifica per sito.

Scenario d'esposizione (3): Formulazione dei preparati - Professionale**1. Scenario d'esposizione (3)****Titolo breve dello scenario di esposizione:**

Formulazione dei preparati - Professionale

Elenco dei descrittori d'uso:

Categoria del prodotto (PC): PC0, PC1, PC3, PRC8, PC9a, PC9b, PC14, PC15, PC18, PC19, PC20, PR21, PRC23, PC24, PC26, PC27, PC28, PC29, PC30, PC31, PC32, PC34, PC35, PC39.

Categoria di processo (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC19.

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC2

Elenco dei nomi degli scenari contributivi del lavoratore e corrispondenti categorie di processo (PROC):

PROC1 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti.

PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti.

PROC3 Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti.

PROC4 Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione.

PROC5 Miscelazione o mescolamento in processi a lotti. Contempla la miscelazione o il mescolamento di materiali liquidi o solidi nei settori

Nome SDS: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

produttivi dedicati alla fabbricazione e alla formulazione, così come nell'uso finale.

PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicat. I trasferimenti includono il carico, il riempimento, lo scarico, l'insaccamento e la pesatura.

PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate. CI trasferimenti includono il carico, il riempimento, lo scarico e l'insaccamento.

PROC9 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura). Linee di riempimento concepite appositamente per catturare le emissioni di vapori e aerosol e per ridurre al minimo le fuoriuscite.

PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata.

PROC19 Attività manuali con contatto diretto. Contempla le mansioni in cui si verifica un'esposizione diretta di mani e avambracci, senza possibilità di impiegare strumenti dedicati o controlli specifici dell'esposizione, a esclusione dei dispositivi di protezione individuali.

Nome dello scenario ambientale contributivo e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente:

ERC2 Formulazione di miscele.

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione

2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori

Generale:	È stato necessario applicare Dispositivi di protezione individuale (DPI) durante l'uso di sostanze a basso rischio che provocano grave irritazione oculare: Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche. Le RMM/OC generiche applicate durante l'uso di una sostanza a basso rischio sono le seguenti: <ul style="list-style-type: none">- Minimizzazione delle fasi/degli incarichi manuali- Procedure operative di minimizzazione degli spruzzi e delle fuoriuscite- Evitamento del contatto con strumenti e oggetti contaminati- Pulizia regolare delle apparecchiature e dell'area di lavoro- Supervisione sul posto per accertare un uso corretto delle Misure di gestione dei rischi esistenti e la conformità alle Condizioni operative- Addestramento dello staff sulle buone prassi- Standard accettabile di igiene personale
Caratteristiche del prodotto:	Concentrazione della sostanza: <ul style="list-style-type: none">- PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: fino al 100%.- PROC19: <=20%. Stato fisico: liquido. Tensione di vapore: <7 Pa a 20 °C
Frequenza e durata d'uso/esposizione:	Durata: <ul style="list-style-type: none">- PROC1, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC13: <8 ore/giorno.- PROC2, PROC8a: <4 ore/giorno.- PROC19: 15 minuti - 1 ora/giorno.
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio:	Superficie cutanea esposta: <ul style="list-style-type: none">- PROC1, PROC3: 240 cm² (due mani, solo lato frontale).- PROC2, PROC4, PROC5, PROC9, PROC13: 480 cm² (due mani, solo lato frontale).- PROC8a, PROC8b: 960 cm² (due mani).
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori:	Luogo: Uso in ambienti chiusi. Dominio: Uso professionale. Temperatura di processo (per i liquidi): <= 40 °C Strumento di verifica utilizzato: PROC19: ECETOC TRA v3 per inalazione ed esposizione dermica. Deviazione da ECETOC TRA: sì, è stato utilizzato un approccio lineare di riduzione della concentrazione. La concentrazione della sostanza nel prodotto è tenuta in considerazione seguendo un approccio lineare di riduzione della concentrazione invece dei fattori predefiniti ECETOC TRA per la modifica dell'esposizione dovuta alla percentuale della sostanza in fase di preparazione.

Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore:	<p>Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria all'ora): 0%.</p> <p>Contenimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC1: Sistema chiuso (contatto minimo durante le operazioni di routine). - PROC2: Processi continui a sistema chiuso con esposizione saltuaria controllata. - PROC3: Processi in lotti a sistema chiuso con esposizione saltuaria controllata. - PROC4, PROC8b, PROC9: Processi a sistema semi chiuso con esposizione saltuaria controllata. - PROC5, PROC8a, PROC13, PROC19: No. <p>Sistema di ventilazione ad estrazione locale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC1, PROC2, PROC19: Non richiesto. - PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC13: Sì (efficacia del 80%). - PROC8b: Sì (efficacia del 90%). <p>Salute sul lavoro e sistema di gestione della sicurezza: Base.</p>
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria:	<p>Protezione respiratoria: Non richiesto.</p> <p>Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche.</p> <p>Protezione cutanea:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC1, PROC3: No (Efficacia Dermale: 0%). - PROC2, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374) (Efficacia Dermale: 80%). - PROC19: Guanti APF 10 (efficienza minima dermale: 90%).
Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:	<p>Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro.</p> <p>Minimizzazione delle fasi/degli incarichi manuali.</p> <p>Minimizzazione degli spruzzi e delle fuoriuscite.</p> <p>Evitamento del contatto con strumenti e oggetti contaminati.</p> <p>Pulitura regolare delle apparecchiature e dell'area di lavoro.</p> <p>Addestramento dello staff sulle buone prassi.</p> <p>Gestione/supervisione sul posto per accertare un uso corretto delle Misure di gestione dei rischi esistenti e la conformità alle Condizioni operative.</p>
2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	
Caratteristiche del prodotto:	<p>Stato fisico: liquido.</p> <p>Tensione di vapore: 7 Pa a 20 °C</p>
Quantità usate:	<p>Uso quotidiano massimo presso il sito: 2 tonnellate/giorno.</p> <p>Uso annuale massimo presso il sito: 200 tonnellate/anno.</p> <p>Percentuale del tonnellaggio usato su scala regionale: 10 %.</p>
Frequenza e durata d'uso:	<p>Giorni di emissione: 100 giorni/anno.</p>
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:	<p>Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: >=18.000 m3/giorno (frequenza prestabilita).</p>
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:	<p>Uso indoor.</p> <p>Uso professionale.</p> <p>Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 0,025; (rilascio finale): 0,025.</p> <p>Tasso di rilascio locale: 50 kg/giorno.</p> <p>Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 0,02; (rilascio finale): 0,02. Tasso di rilascio locale: 40 kg/giorno.</p> <p>Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,0001.</p>
Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno:	<p>Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).</p>
Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:	<p>Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficienza=87,36%).</p> <p>Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m3/giorno (città standard).</p>
Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento:	<p>Considerazioni particolari sulle operazioni di trattamento dei rifiuti: No (basso rischio) (verifica basata su ERC che dimostra il controllo del rischio in condizioni predefinite. Basso rischio presunto per lo stadio della vita dei rifiuti. Lo smaltimento dei rifiuti secondo le leggi nazionali/locali è sufficiente).</p>
Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:	<p>Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.</p>
Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:	<p>Tutte misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.</p>

3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte**Salute**

Informazioni sullo scenario contributivo (1): PROC2, PROC8a, PROC19

Metodo di valutazione dell'esposizione: CHESAR v2.2 Worker TRA v3. Solo PROC19: ECETOC TRA Worker v3. Sono presentati esclusivamente i valori più elevati.

Stima dell'esposizione:

	<u>Via di esposizione</u>	<u>Stima dell'esposizione</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Dermica	2,82 mg/kg bw/giorno	0,353	PROC19
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Inalazione	13,52 mg/m3	0,614	PROC2, PROC8a
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Di esposizione combinate	N/A	0,957	PROC8a
Lavoratore, acuto, sistemica	Dermica	2,82 mg/kg bw/giorno	0,07	PROC19
Lavoratore, acuto, sistemica	Inalazione	90,2 mg/m3	0,82	PROC19
Lavoratore, acuto, sistemica	Di esposizione combinate	N/A	0,891	PROC19

Ambiente

Informazioni sullo scenario contributivo (2): ERC2

Metodo di valutazione dell'esposizione: EUSES 2.1.2.

Stima dell'esposizione:

<u>Distribuzione</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Acque dolci	0,256 mg/L	0,256	
Sedimenti acque dolci	1,326 mg/kg dw	0,252	
Acqua marina	0,026 mg/L	0,256	
Sedimenti in acqua marina	0,133 mg/kg dw	0,252	
Suolo	0,09 mg/kg dw	0,198	
STP	2,527 mg/L	0,065	
Persone esposte attraverso l'ambiente	0,004 mg/m3 / 0,007 mg/kg pc/ giorno	<0,01 / <0,01	Inalazione / Orale
Persone esposte attraverso l'ambiente - Vie d'esposizione combinate	N/A	<0,01	

RCR=Rapporto di caratterizzazione del rischio (PEC/PNEC o Stima dell'esposizione/DNEL); PEC=Concentrazione ambientale prevista.

4. Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES**Salute:**

Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottate Misure di gestione del rischio/ Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti. Uso in ambienti chiusi, nessun respiratore richiesto. Durata dell'attività: PROC1 PROC, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC13: <8 ore/giorno. PROC2, PROC8a: <4 ore/giorno. PROC19: 15 minuti-1 ora/giorno. PROC2, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374) (Efficacia Dermale: 80%). PROC19: Guanti APF 10 (efficienza minima dermale: 90%). Sistema di ventilazione ad estrazione locale: PROC1, PROC2, PROC19: Non richiesto. PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC13: Sì (efficacia del 80%). PROC8b: Sì (efficacia del 90%). È stato necessario applicare Dispositivi di protezione individuale (DPI) durante l'uso di sostanze a basso rischio che provocano grave irritazione oculare: Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche. Concentrazione della sostanza: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: fino al 100%. PROC19: <=20%.

Ambiente:

La guida si basa su assunzioni di condizioni di esercizio che potrebbero non essere valide per tutti i siti; quindi, può essere necessaria una scala per definire appropriate misure di gestione del rischio specifiche per sito. È possibile raggiungere l'efficienza di rimozione necessaria per le acque reflue mediante tecnologie in sito e fuori sito, sia da sole sia come combinazione. Se la scala rivela una condizione di uso non sicuro (cioè, RCR > 1), sono necessarie ulteriori Misure di gestione dei rischi (RMM), oppure una valutazione sulla sicurezza chimica, specifica per sito.

Scenario d'esposizione (4): Uso presso siti industriali - Prodotti intermedi**1. Scenario d'esposizione (4)**

Titolo breve dello scenario di esposizione:

Uso presso siti industriali - Prodotti intermedi

Elenco dei descrittori d'uso:

Categoria del settore d'uso (SU): SU8, SU9
 Categoria del prodotto (PC): PC19
 Categoria di processo (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9.
 Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC6a

Elenco dei nomi degli scenari contributivi del lavoratore e corrispondenti categorie di processo (PROC):

PROC1 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti.
 PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti.
 PROC3 Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti.
 PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate. CI trasferimenti includono il carico, il riempimento, lo scarico e l'insaccamento.
 PROC9 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura). Linee di riempimento concepite appositamente per catturare le emissioni di vapori e aerosol e per ridurre al minimo le fuoriuscite.

Nome dello scenario ambientale contributivo e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente:

ERC6a Uso di sostanze intermedie.

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione

2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori

Generale:	È stato necessario applicare Dispositivi di protezione individuale (DPI) durante l'uso di sostanze a basso rischio che provocano grave irritazione oculare: Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche. Le RMM/OC generiche applicate durante l'uso di una sostanza a basso rischio sono le seguenti: - Minimizzazione delle fasi/degli incarichi manuali - Procedure operative di minimizzazione degli spruzzi e delle fuoriuscite - Evitamento del contatto con strumenti e oggetti contaminati - Pulizia regolare delle apparecchiature e dell'area di lavoro - Supervisione sul posto per accertare un uso corretto delle Misure di gestione dei rischi esistenti e la conformità alle Condizioni operative - Addestramento dello staff sulle buone prassi - Standard accettabile di igiene personale
Caratteristiche del prodotto:	Concentrazione della sostanza: fino al 100%. Stato fisico: liquido. Pressione del vapore a temperature elevate:<381 Pa.
Frequenza e durata d'uso/esposizione:	Durata: <8 ore/giorno.
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio:	Superficie cutanea esposta: - PROC1, PROC3: 240 cm ² (due mani, solo lato frontale). - PROC2, PROC9: 480 cm ² (due mani, solo lato frontale). - PROC8b: 960 cm ² (due mani).
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori:	Luogo: Uso in ambienti chiusi. Dominio: Uso in ambito industriale. Temperatura di processo (per i liquidi): - PROC1, PROC2, PROC3: <=180°C. - PROC8b, PROC9:<= 40 °C.
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore:	Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria all'ora): 0%. Contenimento: - PROC1: Sistema chiuso (contatto minimo durante le operazioni di routine). - PROC2: Processi continui a sistema chiuso con esposizione saltuaria controllata. - PROC3: Processi in lotti a sistema chiuso con esposizione saltuaria controllata. - PROC8b, PROC9: Processi a sistema semi chiuso con esposizione saltuaria controllata. Sistema di ventilazione ad estrazione locale: - PROC1, PROC2, PROC3: Non richiesto. - PROC9: Sì (efficacia del 90%). - PROC8b: Sì (efficacia del 95%). Salute sul lavoro e sistema di gestione della sicurezza: Avanzato.

Nome SDS: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria: Protezione respiratoria: Non richiesto.
Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche.
Protezione cutanea:
- PROC1, PROC2, PROC3: No (Efficacia Dermale: 0%).
- PROC8b, PROC9: Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374 con formazione di base dei dipendenti) (Efficacia Dermale: 90%).

Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH: Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro.
Minimizzazione delle fasi/degli incarichi manuali.
Minimizzazione degli spruzzi e delle fuoriuscite.
Evitamento del contatto con strumenti e oggetti contaminati.
Pulitura regolare delle apparecchiature e dell'area di lavoro.
Addestramento dello staff sulle buone prassi.
Gestione/supervisione sul posto per accertare un uso corretto delle Misure di gestione dei rischi esistenti e la conformità alle Condizioni operative.

2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

Caratteristiche del prodotto: Stato fisico: liquido.
Tensione di vapore: 7 Pa a 20 °C

Quantità usate: Uso quotidiano massimo presso il sito: 5 tonnellate/giorno.
Uso annuale massimo presso il sito: 100 tonnellate/anno.
Percentuale del tonnellaggio usato su scala regionale: 10 %.

Frequenza e durata d'uso: Giorni di emissione: 100 giorni/anno.

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio: Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: >=18.000 m3/giorno (frequenza prestabilita).

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale: Uso indoor.
Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 0,05; (rilascio finale): 0,05. Tasso di rilascio locale: 250 kg/giorno.
Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 0,02; (rilascio finale): 0,02. Tasso di rilascio locale: 100 kg/giorno.
Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,001.

Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno: Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).

Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue: Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficienza=87,36%).
Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m3/giorno (città standard).

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento: Considerazioni particolari sulle operazioni di trattamento dei rifiuti: No (basso rischio) (verifica basata su ERC che dimostra il controllo del rischio in condizioni predefinite. Basso rischio presunto per lo stadio della vita dei rifiuti. Lo smaltimento dei rifiuti secondo le leggi nazionali/locali è sufficiente).

Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti: Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.

Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH: Tutte misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.

3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

Salute

Informazioni sullo scenario contributivo (1): PROC2, PROC3, PROC8b

Metodo di valutazione dell'esposizione: CHESAR V2.2 Worker TRA v3. Sono presentati esclusivamente i valori più elevati.

Stima dell'esposizione:

	<u>Via di esposizione</u>	<u>Stima dell'esposizione</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Dermica	1,371 mg/kg bw/giorno	0,171	PROC2, PROC8b
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Inalazione	13,52 mg/m3	0,614	PROC3
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Di esposizione combinate	N/A	0,701	PROC3
Lavoratore, acuto, sistemica	Dermica	1,371 mg/kg bw/giorno	0,034	PROC2, PROC8b

	<u>Via di esposizione</u>	<u>Stima dell'esposizione</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Lavoratore, acuto, sistemica	Inalazione	54,07 mg/m3	0,492	PROC3
Lavoratore, acuto, sistemica	Di esposizione combinate	N/A	0,509	PROC3

Ambiente

Informazioni sullo scenario contributivo (2): ERC6a

Metodo di valutazione dell'esposizione: EUSES 2.1.2.

Stima dell'esposizione:

<u>Distribuzione</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Acque dolci	0,636 mg/L	0,636	
Sedimenti acque dolci	3,285 mg/kg dw	0,623	
Acqua marina	0,064 mg/L	0,636	
Sedimenti in acqua marina	0,329 mg/kg dw	0,623	
Suolo	0,213 mg/kg dw	0,468	
STP	6,318 mg/L	0,162	
Persone esposte attraverso l'ambiente	0,004 mg/m3 / 0,009 mg/kg pc/ giorno	<0,01 / <0,01	Inalazione / Orale
Persone esposte attraverso l'ambiente - Vie d'esposizione combinate	N/A	<0,01	

RCR=Rapporto di caratterizzazione del rischio (PEC/PNEC o Stima dell'esposizione/DNEL); PEC=Concentrazione ambientale prevista.

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

Salute: Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottate Misure di gestione del rischio/Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti. Uso in ambienti chiusi, nessun respiratore richiesto. Durata dell'attività: <8 ore/giorno. PROC8b, PROC9: Occorre indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (test EN 374) contestualmente a un addestramento di base del dipendente. Sistema di ventilazione ad estrazione locale: PROC1, PROC2, PROC3: Non richiesto. PROC9: Sì (efficacia del 90%). PROC8b: Sì (efficacia del 95%). È stato necessario applicare Dispositivi di protezione individuale (DPI) durante l'uso di sostanze a basso rischio che provocano grave irritazione oculare: Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche. Concentrazione della sostanza: fino al 100%.

Ambiente: La guida si basa su assunzioni di condizioni di esercizio che potrebbero non essere valide per tutti i siti; quindi, può essere necessaria una scala per definire appropriate misure di gestione del rischio specifiche per sito. È possibile raggiungere l'efficienza di rimozione necessaria per le acque reflue mediante tecnologie in sito e fuori sito, sia da sole sia come combinazione. Se la scala rivela una condizione di uso non sicuro (cioè, RCR > 1), sono necessarie ulteriori Misure di gestione dei rischi (RMM), oppure una valutazione sulla sicurezza chimica, specifica per sito.

Scenario d'esposizione (5): Uso presso siti industriali - Edilizia e costruzione/Distributori - Industriale**1. Scenario d'esposizione (5)****Titolo breve dello scenario di esposizione:**

Uso presso siti industriali - Edilizia e costruzione/Distributori - Industriale

Elenco dei descrittori d'uso:

Categoria del settore d'uso (SU): SU19

Categoria del prodotto (PC): PC0

Categoria di processo (PROC): PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14.

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC4 (SpERC: EFCC 4)

Elenco dei nomi degli scenari contributivi del lavoratore e corrispondenti categorie di processo (PROC):

PROC5 Miscelazione o mescolamento in processi a lotti. Contempla la miscelazione o il mescolamento di materiali liquidi o solidi nei settori produttivi dedicati alla fabbricazione e alla formulazione, così come nell'uso finale.

PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicat. I trasferimenti includono il carico, il riempimento, lo scarico, l'insaccamento e la pesatura.

PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate. CI trasferimenti includono il carico, il riempimento, lo scarico e l'insaccamento.

PROC9 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura). Linee di riempimento concepite appositamente per catturare le emissioni di vapori e aerosol e per ridurre al minimo le fuoriuscite.

PROC10 Applicazione con rulli o pennelli. Include l'applicazione di vernici, rivestimenti, decapanti, adesivi o detergenti sulle superfici, dove l'esposizione può derivare dagli schizzi.

PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata.

Nome SDS: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

PROC14 Pastigliatura, compressione, estrusione, pellettizzazione, granulazione. Contempla la trasformazione di preparati e/o sostanze in una forma definita e adatta a ulteriori usi.

Nome dello scenario ambientale contributivo e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente:

ERC4 Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo).

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). Per maggiori informazioni sui CEFIC (The European Chemical Industry Council) specifiche categorie di rilascio nell'ambiente (SpERCs), vedere <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione

2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori

Generale:	È stato necessario applicare Dispositivi di protezione individuale (DPI) durante l'uso di sostanze a basso rischio che provocano grave irritazione oculare: Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche. Le RMM/OC generiche applicate durante l'uso di una sostanza a basso rischio sono le seguenti: <ul style="list-style-type: none">- Minimizzazione delle fasi/degli incarichi manuali- Procedure operative di minimizzazione degli spruzzi e delle fuoriuscite- Evitamento del contatto con strumenti e oggetti contaminati- Pulizia regolare delle apparecchiature e dell'area di lavoro- Supervisione sul posto per accertare un uso corretto delle Misure di gestione dei rischi esistenti e la conformità alle Condizioni operative- Addestramento dello staff sulle buone prassi- Standard accettabile di igiene personale
Caratteristiche del prodotto:	Concentrazione della sostanza: fino al 100%. Stato fisico: liquido.
Frequenza e durata d'uso/esposizione:	Durata: <8 ore/giorno.
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio:	Superficie cutanea esposta: <ul style="list-style-type: none">- PROC5, PROC9, PROC13, PROC14: 480 cm² (due mani, solo lato frontale).- PROC8a, PROC8b, PROC10: 960 cm² (due mani).
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori:	Luogo: Uso in ambienti chiusi. Dominio: Uso in ambito industriale. Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore:	Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria all'ora): 0%. Contenimento: <ul style="list-style-type: none">- PROC8b, PROC9: Processi a sistema semi chiuso con esposizione saltuaria controllata.- PROC5, PROC8a, PROC10, PROC13, PROC14: No. Sistema di ventilazione ad estrazione locale: <ul style="list-style-type: none">- PROC5, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14: Sì (efficacia del 90%).- PROC8b: Sì (efficacia del 95%). Salute sul lavoro e sistema di gestione della sicurezza: Avanzato.
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria:	Protezione respiratoria: Non richiesto. Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche. Protezione cutanea: <ul style="list-style-type: none">- PROC14: No (Efficacia Dermale: 0%).- PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374 con formazione di base dei dipendenti) (Efficacia Dermale: 90%).
Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:	Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro. Minimizzazione delle fasi/degli incarichi manuali. Minimizzazione degli spruzzi e delle fuoriuscite. Evitamento del contatto con strumenti e oggetti contaminati. Pulitura regolare delle apparecchiature e dell'area di lavoro. Addestramento dello staff sulle buone prassi. Gestione/supervisione sul posto per accertare un uso corretto delle Misure di gestione dei rischi esistenti e la conformità alle Condizioni operative.
2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	
Caratteristiche del prodotto:	Stato fisico: liquido. Tensione di vapore: 7 Pa a 20 °C
Quantità usate:	Uso quotidiano massimo presso il sito: 1.36 tonnellate/giorno. Uso annuale massimo presso il sito: 300 tonnellate/anno. Percentuale del tonnellaggio usato su scala regionale: 10 %.
Frequenza e durata d'uso:	Giorni di emissione: 220 giorni/anno.

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:	Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: ≥ 18.000 m ³ /giorno (frequenza prestabilita).
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:	Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 0,985; (rilascio finale): 0,985. Tasso di rilascio locale: 1340 kg/giorno (SpERC EFCC 4). Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 0,0; (rilascio finale): 0,0. Tasso di rilascio locale: 0 kg/giorno (SpERC EFCC 4). Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,0 (SpERC EFCC 4).
Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno:	Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).
Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:	Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficienza=87,36%). Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: ≥ 2000 m ³ /giorno (città standard).
Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento:	Considerazioni particolari sulle operazioni di trattamento dei rifiuti: No (basso rischio) (verifica basata su ERC che dimostra il controllo del rischio in condizioni predefinite. Basso rischio presunto per lo stadio della vita dei rifiuti. Lo smaltimento dei rifiuti secondo le leggi nazionali/locali è sufficiente).
Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:	Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.
Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:	Tutte misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.

3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

Salute

Informazioni sullo scenario contributivo (1): PROC8a, PROC10, PROC13, PROC14

Metodo di valutazione dell'esposizione: CHESAR V2.2 Worker TRA v3. Sono presentati esclusivamente i valori più elevati.

Stima dell'esposizione:

	<u>Via di esposizione</u>	<u>Stima dell'esposizione</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Dermica	3,43 mg/kg bw/giorno	0,429	PROC14
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Inalazione	4,506 mg/m ³	0,205	PROC8a, PROC10, PROC13
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Di esposizione combinate	N/A	0,548	PROC10
Lavoratore, acuto, sistemica	Dermica	3,43 mg/kg bw/giorno	0,086	PROC14
Lavoratore, acuto, sistemica	Inalazione	18,02 mg/m ³	0,164	PROC8a, PROC10, PROC13
Lavoratore, acuto, sistemica	Di esposizione combinate	N/A	0,232	PROC10

Ambiente

Informazioni sullo scenario contributivo (2): ERC4 (SpERC: EFCC 4)

Metodo di valutazione dell'esposizione: EUSES 2.1.2.

Stima dell'esposizione:

<u>Distribuzione</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Acque dolci	0,00372 mg/L	<0,01	
Sedimenti acque dolci	0,019 mg/kg dw	<0,01	
Acqua marina	0,000371 mg/L	<0,01	
Sedimenti in acqua marina	0,00192 mg/kg dw	<0,01	
Suolo	0,043 mg/kg dw	0,095	
STP	0 mg/L	0	
Persone esposte attraverso l'ambiente	0,225 mg/m ³ / 0,237 mg/kg pc/ giorno	0,042 / 0,059	Inalazione / Orale
Persone esposte attraverso l'ambiente - Vie d'esposizione combinate	N/A	0,101	

RCR=Rapporto di caratterizzazione del rischio (PEC/PNEC o Stima dell'esposizione/DNEL); PEC=Concentrazione ambientale prevista.

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

Salute: Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottate Misure di gestione del rischio/ Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti. Uso in ambienti chiusi, nessun respiratore richiesto. Durata dell'attività: <8 ore/giorno. PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: Occorre indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (test EN 374) contestualmente a un addestramento di base del dipendente. Sistema di ventilazione ad estrazione locale: PROC5, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14: Sì (efficacia del 90%). PROC8b: Sì (efficacia del 95%). È stato necessario applicare Dispositivi di protezione individuale (DPI) durante l'uso di sostanze a basso rischio che provocano grave irritazione oculare: Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche. Concentrazione della sostanza: fino al 100%.

Ambiente: La guida si basa su assunzioni di condizioni di esercizio che potrebbero non essere valide per tutti i siti; quindi, può essere necessaria una scala per definire appropriate misure di gestione del rischio specifiche per sito. È possibile raggiungere l'efficienza di rimozione necessaria per le acque reflue mediante tecnologie in sito e fuori sito, sia da sole sia come combinazione. Se la scala rivela una condizione di uso non sicuro (cioè, RCR > 1), sono necessarie ulteriori Misure di gestione dei rischi (RMM), oppure una valutazione sulla sicurezza chimica, specifica per sito.

Scenario d'esposizione (6): Uso presso siti industriali - Adesivi e sigillanti, rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti, additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare, prodotti per il trattamento di superfici metalliche e non metalliche, inchiostri e toner

1. Scenario d'esposizione (6)

Titolo breve dello scenario di esposizione:

Uso presso siti industriali - Adesivi e sigillanti, rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti, additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare, prodotti per il trattamento di superfici metalliche e non metalliche, inchiostri e toner

Elenco dei descrittori d'uso:

Categoria del settore d'uso (SU): SU0

Categoria del prodotto (PC): PC1, PC9a, PC9b, PC14, PC15, PC18.

Categoria di processo (PROC): PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14, PROC23, PROC24, PROC25.

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC4 (SpERC: ESVOC 5)

Elenco dei nomi degli scenari contributivi del lavoratore e corrispondenti categorie di processo (PROC):

PROC5 Miscelazione o mescolamento in processi a lotti. Contempla la miscelazione o il mescolamento di materiali liquidi o solidi nei settori produttivi dedicati alla fabbricazione e alla formulazione, così come nell'uso finale.

PROC7 Applicazioni a spruzzo industriali. Tecniche di dispersione aerea, ossia dispersione nell'aria (atomizzazione), tramite, ad esempio, aria compressa, pressione idraulica o centrifugazione, applicabile a liquidi e polveri.

PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate. I trasferimenti includono il carico, il riempimento, lo scarico, l'insaccamento e la pesatura.

PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate. Ci trasferimenti includono il carico, il riempimento, lo scarico e l'insaccamento.

PROC9 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura). Linee di riempimento concepite appositamente per catturare le emissioni di vapori e aerosol e per ridurre al minimo le fuoriuscite.

PROC10 Applicazione con rulli o pennelli. Include l'applicazione di vernici, rivestimenti, decapanti, adesivi o detergenti sulle superfici, dove l'esposizione può derivare dagli schizzi.

PROC12 Uso di agenti di soffiatura nella produzione di schiume.

PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata.

PROC14 Pastigliatura, compressione, estrusione, pellettizzazione, granulazione. Contempla la trasformazione di preparati e/o sostanze in una forma definita e adatta a ulteriori usi.

PROC23 Operazioni di lavorazione e trasferimento nell'ambito di processi aperti, a temperature notevolmente elevate. Descrive determinati processi che si svolgono in fonderie, fornaci e forni metallurgici: colata, spillatura e rimozione degli ossidi.

PROC24 Lavorazione in condizioni meccaniche gravose di sostanze incorporate o di rivestimento in materiali e/o articoli. Applicazione di energia termica o cinetica elevata alla sostanza, ad esempio durante operazioni di laminazione/formatura a caldo, molatura, taglio meccanico, perforazione o sabbiatura, sverniciatura.

PROC25 Altre operazioni a caldo con metalli. Saldatura, brasatura, solcatura, saldobrasatura, molatura a fuoco.

Nome dello scenario ambientale contributivo e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente:

ERC4 Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo).

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). Per maggiori informazioni sui CEFIC (The European Chemical Industry Council) specifiche categorie di rilascio nell'ambiente (SpERCs), vedere <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione

2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori

Generale:	<p>È stato necessario applicare Dispositivi di protezione individuale (DPI) durante l'uso di sostanze a basso rischio che provocano grave irritazione oculare: Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche. Le RMM/OC generiche applicate durante l'uso di una sostanza a basso rischio sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none">- Minimizzazione delle fasi/degli incarichi manuali- Procedure operative di minimizzazione degli spruzzi e delle fuoriuscite- Evitamento del contatto con strumenti e oggetti contaminati- Pulizia regolare delle apparecchiature e dell'area di lavoro- Supervisione sul posto per accertare un uso corretto delle Misure di gestione dei rischi esistenti e la conformità alle Condizioni operative- Addestramento dello staff sulle buone prassi- Standard accettabile di igiene personale
Caratteristiche del prodotto:	<p>Concentrazione della sostanza:</p> <ul style="list-style-type: none">- PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14: fino al 100%.- PROC7: <=60%.- PROC23, PROC24, PROC25: >25% <p>Stato fisico:</p> <ul style="list-style-type: none">- PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14: liquido- PROC23, PROC24, PROC25: solido-inclusione in una matrice o applicazione a una matrice <p>Tensione di vapore: <7 Pa a 20 °C</p> <p>Fugacità: bassa.</p>
Frequenza e durata d'uso/esposizione:	<p>Durata:</p> <ul style="list-style-type: none">- PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14: <8 ore/giorno.- PROC7, PROC23, PROC24, PROC25: >4 ore/giorno.
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio:	<p>Superficie cutanea esposta:</p> <ul style="list-style-type: none">- PROC12: 240 cm² (due mani, solo lato frontale).- PROC5, PROC9, PROC13, PROC14: 480 cm² (due mani, solo lato frontale).- PROC8a, PROC8b, PROC10: 960 cm² (due mani).
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori:	<p>Luogo: Uso in ambienti chiusi.</p> <p>Dominio: Uso in ambito industriale.</p> <p>Temperatura di processo (per i liquidi): <= 40 °C</p> <p>Strumento di verifica utilizzato:</p> <ul style="list-style-type: none">- PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14: CHESAR V2.2 Worker TRA v3.- PROC7, PROC23, PROC24, PROC25: ECETOC TRA v3 per inalazione ed esposizione dermica. <p>Deviazione da ECETOC TRA: PROC7: sì, è stato utilizzato un approccio lineare di riduzione della concentrazione. La concentrazione della sostanza nel prodotto è tenuta in considerazione seguendo un approccio lineare di riduzione della concentrazione invece dei fattori predefiniti ECETOC TRA per la modifica dell'esposizione dovuta alla percentuale della sostanza in fase di preparazione.</p>
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore:	<p>Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria all'ora): 0%.</p> <p>Contenimento:</p> <ul style="list-style-type: none">- PROC8b, PROC9, PROC12: Processi a sistema semi chiuso con esposizione saltuaria controllata.- PROC5, PROC7, PROC8a, PROC10, PROC13, PROC14, PROC23, PROC24, PROC25: No. <p>Sistema di ventilazione ad estrazione locale:</p> <ul style="list-style-type: none">- PROC12, PROC23, PROC24, PROC25: Non richiesto.- PROC5, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14: Sì (efficacia del 90%).- PROC7, PROC8b: Sì (efficacia del 95%). <p>Salute sul lavoro e sistema di gestione della sicurezza: Avanzato.</p>

Nome SDS: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria: Protezione respiratoria: Non richiesto.
Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche.
Protezione cutanea:
- PROC12, PROC14, PROC23, PROC24, PROC25: No (Efficacia Dermale: 0%).
- PROC7: Guanti APF 20 (efficienza minima dermale: 95%).
- PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374 con formazione di base dei dipendenti) (Efficacia Dermale: 90%).

Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH: Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro.
Minimizzazione delle fasi/degli incarichi manuali.
Minimizzazione degli spruzzi e delle fuoriuscite.
Evitamento del contatto con strumenti e oggetti contaminati.
Pulitura regolare delle apparecchiature e dell'area di lavoro.
Addestramento dello staff sulle buone prassi.
Gestione/supervisione sul posto per accertare un uso corretto delle Misure di gestione dei rischi esistenti e la conformità alle Condizioni operative.

2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

Caratteristiche del prodotto: Stato fisico: liquido.
Tensione di vapore: 7 Pa a 20 °C

Quantità usate: Uso quotidiano massimo presso il sito: 1,2 tonnellate/giorno.
Uso annuale massimo presso il sito: 375 tonnellate/anno.
Percentuale del tonnellaggio usato su scala regionale: 10 %.

Frequenza e durata d'uso: Giorni di emissione: 300 giorni/anno.

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio: Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: ≥ 18.000 m³/giorno (frequenza prestabilita).

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale: Uso indoor.
Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 0,098; (rilascio finale): 0,098.
Tasso di rilascio locale: 122,5 kg/giorno (SpERC ESVOG 5).
Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 0,02; (rilascio finale): 0,02. Tasso di rilascio locale: 25 kg/giorno (SpERC ESVOG 5).
Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,0 (SpERC ESVOG 5).

Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno: Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).

Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue: Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficienza=87,36%).
Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: ≥ 2000 m³/giorno (città standard).

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento: Considerazioni particolari sulle operazioni di trattamento dei rifiuti: No (basso rischio) (verifica basata su ERC che dimostra il controllo del rischio in condizioni predefinite. Basso rischio presunto per lo stadio della vita dei rifiuti. Lo smaltimento dei rifiuti secondo le leggi nazionali/locali è sufficiente).

Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti: Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.

Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH: Tutte misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.

3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

Salute

Informazioni sullo scenario contributivo (1): PROC7, PROC14

Metodo di valutazione dell'esposizione: PROC14: CHESAR v2.2 Worker TRA v3. PROC7: ECETOC TRA Worker v3. Sono presentati esclusivamente i valori più elevati.

Stima dell'esposizione:

	<u>Via di esposizione</u>	<u>Stima dell'esposizione</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Dermica	3,43 mg/kg bw/giorno	0,429	PROC14
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Inalazione	13,5 mg/m ³	0,614	PROC7

	<u>Via di esposizione</u>	<u>Stima dell'esposizione</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Di esposizione combinate	N/A	0,774	PROC7
Lavoratore, acuto, sistemica	Dermica	3,43 mg/kg bw/giorno	0,086	PROC14
Lavoratore, acuto, sistemica	Inalazione	54,06 mg/m3	0,492	PROC7
Lavoratore, acuto, sistemica	Di esposizione combinate	N/A	0,524	PROC7

Ambiente

Informazioni sullo scenario contributivo (2): ERC4 (SpERC: ESVOC 5)

Metodo di valutazione dell'esposizione: EUSES 2.1.2.

Stima dell'esposizione:

<u>Distribuzione</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Acque dolci	0,162 mg/L	0,162	
Sedimenti acque dolci	0,836 mg/kg dw	0,159	
Acqua marina	0,016 mg/L	0,162	
Sedimenti in acqua marina	0,084 mg/kg dw	0,159	
Suolo	0,063 mg/kg dw	0,139	
STP	1,579 mg/L	0,041	
Persone esposte attraverso l'ambiente	0,028 mg/m3 / 0,034 mg/kg pc/giorno	<0,01 / <0,01	Inalazione / Orale
Persone esposte attraverso l'ambiente - Vie d'esposizione combinate	N/A	0,014	

RCR=Rapporto di caratterizzazione del rischio (PEC/PNEC o Stima dell'esposizione/DNEL); PEC=Concentrazione ambientale prevista.

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

Salute: Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottate Misure di gestione del rischio/ Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti. Uso in ambienti chiusi, nessun respiratore richiesto. Durata dell'attività: PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14: <8 ore/giorno; PROC7, PROC23, PROC24, PROC25: >4 ore/giorno. PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: Occorre indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (test EN 374) contestualmente a un addestramento di base del dipendente. PROC7: Guanti APF 20 (efficienza minima dermale: 95%). Sistema di ventilazione ad estrazione locale: PROC12, PROC23, PROC24, PROC25: Non richiesto. PROC5, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14: Sì (efficacia del 90%). PROC7, PROC8b: Sì (efficacia del 95%). È stato necessario applicare Dispositivi di protezione individuale (DPI) durante l'uso di sostanze a basso rischio che provocano grave irritazione oculare: Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche. Concentrazione della sostanza: PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14: fino al 100%. PROC23, PROC24, PROC25: >25%. PROC7: <=60%. Stato fisico: liquido (PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14); solido (PROC23, PROC24, PROC25 - inclusione in una matrice o applicazione a una matrice).

Ambiente: La guida si basa su assunzioni di condizioni di esercizio che potrebbero non essere valide per tutti i siti; quindi, può essere necessaria una scala per definire appropriate misure di gestione del rischio specifiche per sito. È possibile raggiungere l'efficienza di rimozione necessaria per le acque reflue mediante tecnologie in sito e fuori sito, sia da sole sia come combinazione. Se la scala rivela una condizione di uso non sicuro (cioè, RCR > 1), sono necessarie ulteriori Misure di gestione dei rischi (RMM), oppure una valutazione sulla sicurezza chimica, specifica per sito.

Scenario d'esposizione (7): Uso presso siti industriali - Lubrificanti, grassi e prodotti a rilascio**1. Scenario d'esposizione (7)****Titolo breve dello scenario di esposizione:**

Uso presso siti industriali - Lubrificanti, grassi e prodotti a rilascio

Elenco dei descrittori d'uso:

Categoria del settore d'uso (SU): SU0

Categoria del prodotto (PC): PC24

Categoria di processo (PROC): PROC18

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC7

Elenco dei nomi degli scenari contributivi del lavoratore e corrispondenti categorie di processo (PROC):

PROC18 Ingrassaggio/lubrificazione generale in condizioni cinetiche gravose. Uso di agenti lubrificanti o ingrassanti in presenza di alta energia

cinetica, inclusa l'applicazione manuale. Non contempla le operazioni di riempimento.

Nome dello scenario ambientale contributivo e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente:

ERC7 Uso industriale di fluidi funzionali.

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione

2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori

Generale:	È stato necessario applicare Dispositivi di protezione individuale (DPI) durante l'uso di sostanze a basso rischio che provocano grave irritazione oculare: Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche. Le RMM/OC generiche applicate durante l'uso di una sostanza a basso rischio sono le seguenti: - Minimizzazione delle fasi/degli incarichi manuali - Procedure operative di minimizzazione degli spruzzi e delle fuoriuscite - Evitamento del contatto con strumenti e oggetti contaminati - Pulizia regolare delle apparecchiature e dell'area di lavoro - Supervisione sul posto per accertare un uso corretto delle Misure di gestione dei rischi esistenti e la conformità alle Condizioni operative - Addestramento dello staff sulle buone prassi - Standard accettabile di igiene personale
Caratteristiche del prodotto:	Concentrazione della sostanza: fino al 100%. Stato fisico: liquido.
Frequenza e durata d'uso/esposizione:	Durata: <8 ore/giorno.
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio:	Superficie cutanea esposta: 960 cm ² (due mani).
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori:	Luogo: Uso in ambienti chiusi. Dominio: Uso in ambito industriale. Temperatura di processo (per i liquidi): <= 40 °C
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore:	Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria all'ora): 0%. Contenimento: No. Sistema di ventilazione ad estrazione locale: Sì (efficacia del 90%). Salute sul lavoro e sistema di gestione della sicurezza: Avanzato.
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria:	Protezione respiratoria: Non richiesto. Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche. Protezione cutanea: Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374 con formazione di base dei dipendenti) (Efficacia Dermale: 90%).
Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:	Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro. Minimizzazione delle fasi/degli incarichi manuali. Minimizzazione degli spruzzi e delle fuoriuscite. Evitamento del contatto con strumenti e oggetti contaminati. Pulitura regolare delle apparecchiature e dell'area di lavoro. Addestramento dello staff sulle buone prassi. Gestione/supervisione sul posto per accertare un uso corretto delle Misure di gestione dei rischi esistenti e la conformità alle Condizioni operative.
2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	
Caratteristiche del prodotto:	Stato fisico: liquido. Tensione di vapore: 7 Pa a 20 °C
Quantità usate:	Uso quotidiano massimo presso il sito: 1 tonnellate/giorno. Uso annuale massimo presso il sito: 20 tonnellate/anno. Percentuale del tonnellaggio usato su scala regionale: 10 %.
Frequenza e durata d'uso:	Giorni di emissione: 20 giorni/anno.
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:	Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: >=18.000 m ³ /giorno (frequenza prestabilita).
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:	Uso indoor. Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 0,05; (rilascio finale): 0,05. Tasso di rilascio locale: 50 kg/giorno. Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 0,05; (rilascio finale): 0,05. Tasso di rilascio locale: 50 kg/giorno. Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,05.

Nome SDS: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno: Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).

Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue: Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficienza=87,36%).
Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m3/giorno (città standard).

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento: Considerazioni particolari sulle operazioni di trattamento dei rifiuti: No (basso rischio) (verifica basata su ERC che dimostra il controllo del rischio in condizioni predefinite. Basso rischio presunto per lo stadio della vita dei rifiuti. Lo smaltimento dei rifiuti secondo le leggi nazionali/locali è sufficiente).

Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti: Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.

Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH: Tutte misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.

3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

Salute

Informazioni sullo scenario contributivo (1): PROC18

Metodo di valutazione dell'esposizione: CHESAR V2.2 Worker TRA v3.

Stima dell'esposizione:

	<u>Via di esposizione</u>	<u>Stima dell'esposizione</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Dermica	1,371 mg/kg bw/giorno	0,171	
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Inalazione	9,011 mg/m3	0,41	
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Di esposizione combinate	N/A	0,581	
Lavoratore, acuto, sistemica	Dermica	1,371 mg/kg bw/giorno	0,034	
Lavoratore, acuto, sistemica	Inalazione	36,05 mg/m3	0,328	
Lavoratore, acuto, sistemica	Di esposizione combinate	N/A	0,362	

Ambiente

Informazioni sullo scenario contributivo (2): ERC7

Metodo di valutazione dell'esposizione: EUSES 2.1.2.

Stima dell'esposizione:

<u>Distribuzione</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Acque dolci	0,32 mg/L	0,32	
Sedimenti acque dolci	1,652 mg/kg dw	0,314	
Acqua marina	0,032 mg/L	0,32	
Sedimenti in acqua marina	0,165 mg/kg dw	0,314	
Suolo	0,11 mg/kg dw	0,242	
STP	3,159 mg/L	0,081	
Persone esposte attraverso l'ambiente	0,000846 mg/m3 / 0,00384 mg/kg pc/giorno	<0,01 / <0,01	Inalazione / Orale
Persone esposte attraverso l'ambiente - Vie d'esposizione combinate	N/A	<0,01	

RCR=Rapporto di caratterizzazione del rischio (PEC/PNEC o Stima dell'esposizione/DNEL); PEC=Concentrazione ambientale prevista.

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

Salute: Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottate Misure di gestione del rischio/Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti. Uso in ambienti chiusi, nessun respiratore richiesto. Durata dell'attività: <8 ore/giorno. Occorre indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (test EN 374) contestualmente a un addestramento di base del dipendente. Sistema di ventilazione ad estrazione locale: Sì (efficacia del 90%). È stato necessario applicare Dispositivi di protezione individuale (DPI) durante l'uso di sostanze a basso rischio che provocano grave irritazione oculare: Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche. Concentrazione della sostanza: fino al 100%.

Ambiente: La guida si basa su assunzioni di condizioni di esercizio che potrebbero non essere valide per tutti i siti; quindi, può essere necessaria una scala per definire appropriate misure di gestione del rischio specifiche per sito. È possibile raggiungere l'efficienza di rimozione necessaria per le acque reflue mediante tecnologie in sito e fuori sito, sia da sole sia come combinazione. Se la scala rivela una condizione di uso non sicuro (cioè, RCR > 1), sono necessarie ulteriori Misure di gestione dei rischi (RMM), oppure una valutazione sulla sicurezza chimica, specifica per sito.

Scenario d'esposizione (8): Uso presso siti industriali - Tinture per carta e cartone, finitura/impregnazione

1. Scenario d'esposizione (8)

Titolo breve dello scenario di esposizione:

Uso presso siti industriali - Tinture per carta e cartone, finitura/impregnazione

Elenco dei descrittori d'uso:

- Categoria del settore d'uso (SU): SU0, SU6b.
- Categoria del prodotto (PC): PC26
- Categoria di processo (PROC): PROC5, PROC6, PROC7, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC14.
- Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC4

Elenco dei nomi degli scenari contributivi del lavoratore e corrispondenti categorie di processo (PROC):

- PROC5 Miscelazione o mescolamento in processi a lotti. Contempla la miscelazione o il mescolamento di materiali liquidi o solidi nei settori produttivi dedicati alla fabbricazione e alla formulazione, così come nell'uso finale.
- PROC6 Operazioni di calandratura. Lavorazione di superfici estese a temperatura elevata, ad esempio calandratura di tessuti, gomma o carta.
- PROC7 Applicazioni a spruzzo industriali. Tecniche di dispersione aerea, ossia dispersione nell'aria (atomizzazione), tramite, ad esempio, aria compressa, pressione idraulica o centrifugazione, applicabile a liquidi e polveri.
- PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate. Ci trasferimenti includono il carico, il riempimento, lo scarico e l'insaccamento.
- PROC10 Applicazione con rulli o pennelli. Include l'applicazione di vernici, rivestimenti, decapanti, adesivi o detergenti sulle superfici, dove l'esposizione può derivare dagli schizzi.
- PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata.
- PROC14 Pastigliatura, compressione, estrusione, pellettizzazione, granulazione. Contempla la trasformazione di preparati e/o sostanze in una forma definita e adatta a ulteriori usi.

Nome dello scenario ambientale contributivo e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente:

ERC4 Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo).

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione

2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori

Generale: È stato necessario applicare Dispositivi di protezione individuale (DPI) durante l'uso di sostanze a basso rischio che provocano grave irritazione oculare: Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche. Le RMM/OC generiche applicate durante l'uso di una sostanza a basso rischio sono le seguenti:

- Minimizzazione delle fasi/degli incarichi manuali
- Procedure operative di minimizzazione degli spruzzi e delle fuoriuscite
- Evitamento del contatto con strumenti e oggetti contaminati
- Pulizia regolare delle apparecchiature e dell'area di lavoro
- Supervisione sul posto per accertare un uso corretto delle Misure di gestione dei rischi esistenti e la conformità alle Condizioni operative
- Addestramento dello staff sulle buone prassi
- Standard accettabile di igiene personale

Caratteristiche del prodotto: Concentrazione della sostanza:

- PROC5, PROC6, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC14: fino al 100%.
- PROC7: <=60%.

Stato fisico: liquido.
Tensione di vapore: <7 Pa a 20 °C

Nome SDS: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Frequenza e durata d'uso/esposizione:	Durata: - PROC5, PROC6, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC14: <8 ore/giorno. - PROC7: >4 ore/giorno.
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio:	Superficie cutanea esposta: - PROC5, PROC13, PROC14: 480 cm ² (due mani, solo lato frontale). - PROC6, PROC8b, PROC10: 960 cm ² (due mani).
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori:	Luogo: Uso in ambienti chiusi. Dominio: Uso in ambito industriale. Temperatura di processo (per i liquidi): <= 40 °C Strumento di verifica utilizzato: - PROC5, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC14: CHESAR V2.2 Worker TRA v3. - PROC7: ECETOC TRA v3 per inalazione ed esposizione dermica. Deviazione da ECETOC TRA: sì, è stato utilizzato un approccio lineare di riduzione della concentrazione. La concentrazione della sostanza nel prodotto è tenuta in considerazione seguendo un approccio lineare di riduzione della concentrazione invece dei fattori predefiniti ECETOC TRA per la modifica dell'esposizione dovuta alla percentuale della sostanza in fase di preparazione.
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore:	Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria all'ora): 0%. Contenimento: - PROC8b: Processi a sistema semi chiuso con esposizione saltuaria controllata. - PROC5, PROC6, PROC7, PROC10, PROC13, PROC14: No. Sistema di ventilazione ad estrazione locale: - PROC5, PROC6, PROC10, PROC13, PROC14: Sì (efficacia del 90%). - PROC7, PROC8b: Sì (efficacia del 95%). Salute sul lavoro e sistema di gestione della sicurezza: Avanzato.
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria:	Protezione respiratoria: Non richiesto. Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche. Protezione cutanea: - PROC14: No (Efficacia Dermale: 0%). - PROC7: Guanti APF 20 (efficienza minima dermale: 95%). - PROC5, PROC6, PROC8b, PROC10, PROC13: Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374 con formazione di base dei dipendenti) (Efficacia Dermale: 90%).
Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:	Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro. Minimizzazione delle fasi/degli incarichi manuali. Minimizzazione degli spruzzi e delle fuoriuscite. Evitamento del contatto con strumenti e oggetti contaminati. Pulitura regolare delle apparecchiature e dell'area di lavoro. Addestramento dello staff sulle buone prassi. Gestione/supervisione sul posto per accertare un uso corretto delle Misure di gestione dei rischi esistenti e la conformità alle Condizioni operative.
2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	
Caratteristiche del prodotto:	Stato fisico: liquido. Tensione di vapore: 7 Pa a 20 °C
Quantità usate:	Uso quotidiano massimo presso il sito: 1,2 tonnellate/giorno. Uso annuale massimo presso il sito: 50 tonnellate/anno. Percentuale del tonnellaggio usato su scala regionale: 10 %.
Frequenza e durata d'uso:	Giorni di emissione: 40 giorni/anno.
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:	Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: >=18000 m ³ /giorno (frequenza prestabilita).
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:	Uso indoor. Uso industriale. Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 1,0; (rilascio finale): 1,0. Tasso di rilascio locale: 1250 kg/giorno. Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 1,0; (rilascio finale): 0,0. Tasso di rilascio locale: 0 kg/giorno. Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,05.
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio:	Processo senz'acqua: sì (Efficacia Acqua: 100%). Nessun rilascio di acque reflue, tutte le sostanze chimiche utilizzate sono raccolte e smaltite come rifiuti pericolosi nel sistema di incenerimento dei rifiuti pericolosi.

Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno: Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).

Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:	Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficienza=87,36%). Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m3/giorno (città standard).
Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento:	Considerazioni particolari sulle operazioni di trattamento dei rifiuti: No (basso rischio) (verifica basata su ERC che dimostra il controllo del rischio in condizioni predefinite. Basso rischio presunto per lo stadio della vita dei rifiuti. Lo smaltimento dei rifiuti secondo le leggi nazionali/locali è sufficiente).
Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:	Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.
Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:	Tutte misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.

3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

Salute

Informazioni sullo scenario contributivo (1): PROC7, PROC14

Metodo di valutazione dell'esposizione: PROC14: CHESAR v2.2 Worker TRA v3. PROC7: ECETOC TRA Worker v3. Sono presentati esclusivamente i valori più elevati.

Stima dell'esposizione:

	<u>Via di esposizione</u>	<u>Stima dell'esposizione</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Dermica	3,43 mg/kg bw/giorno	0,429	PROC14
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Inalazione	13,5 mg/m3	0,614	PROC7
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Di esposizione combinate	N/A	0,774	PROC7
Lavoratore, acuto, sistemica	Dermica	3,43 mg/kg bw/giorno	0,086	PROC14
Lavoratore, acuto, sistemica	Inalazione	54,06 mg/m3	0,492	PROC7
Lavoratore, acuto, sistemica	Di esposizione combinate	N/A	0,524	PROC7

Ambiente

Informazioni sullo scenario contributivo (2): ERC4

Metodo di valutazione dell'esposizione: EUSES 2.1.2.

Stima dell'esposizione:

<u>Distribuzione</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Acque dolci	0,00372 mg/L	<0,01	
Sedimenti acque dolci	0,019 mg/kg dw	<0,01	
Acqua marina	0,000371 mg/L	<0,01	
Sedimenti in acqua marina	0,00192 mg/kg dw	<0,01	
Suolo	0,014 mg/kg dw	0,03	
STP	0 mg/L	<0,01	
Persone esposte attraverso l'ambiente	0,038 mg/m3 / 0,041 mg/kg pc/giorno	<0,01 / <0,01	Inalazione / Orale
Persone esposte attraverso l'ambiente - Vie d'esposizione combinate	N/A	0,017	

RCR=Rapporto di caratterizzazione del rischio (PEC/PNEC o Stima dell'esposizione/DNEL); PEC=Concentrazione ambientale prevista.

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

Salute: Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottate Misure di gestione del rischio/Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti. Uso in ambienti chiusi, nessun respiratore richiesto. Durata dell'attività: PROC5, PROC6, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC14: <8 ore/giorno; PROC7 >4 ore/giorno. PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: Occorre indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (test EN 374) contestualmente a un addestramento di base del dipendente. PROC7: Guanti APF 20 (efficienza minima dermale: 95%). Sistema di ventilazione ad estrazione locale: PROC5, PROC6, PROC10, PROC13, PROC14: Sì (efficacia del 90%). PROC7, PROC8b: Sì (efficacia del 95%). È stato necessario applicare Dispositivi di protezione individuale (DPI) durante l'uso di sostanze a basso rischio che provocano grave irritazione oculare: Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche. Concentrazione della sostanza: PROC5, PROC6, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC14: fino al 100%. PROC7: <=60%.

Ambiente: La guida si basa su assunzioni di condizioni di esercizio che potrebbero non essere valide per tutti i siti; quindi, può essere necessaria una scala per definire appropriate misure di gestione del rischio specifiche per sito. È possibile raggiungere l'efficienza di rimozione necessaria per le acque reflue mediante tecnologie in sito e fuori sito, sia da sole sia come combinazione. Se la scala rivela una condizione di uso non sicuro (cioè, RCR > 1), sono necessarie ulteriori Misure di gestione dei rischi (RMM), oppure una valutazione sulla sicurezza chimica, specifica per sito.

Scenario d'esposizione (9): Uso presso siti industriali - Sostanze chimiche per la fotografia

1. Scenario d'esposizione (9)

Titolo breve dello scenario di esposizione:

Uso presso siti industriali - Sostanze chimiche per la fotografia

Elenco dei descrittori d'uso:

Categoria del settore d'uso (SU): SU0
 Categoria del prodotto (PC): PC30
 Categoria di processo (PROC): PROC8a, PROC8b, PROC13.
 Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC4

Elenco dei nomi degli scenari contributivi del lavoratore e corrispondenti categorie di processo (PROC):

PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicat. I trasferimenti includono il carico, il riempimento, lo scarico, l'insaccamento e la pesatura.
 PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate. CI trasferimenti includono il carico, il riempimento, lo scarico e l'insaccamento.
 PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata.

Nome dello scenario ambientale contributivo e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente:

ERC4 Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo).

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione

2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori

Generale:	È stato necessario applicare Dispositivi di protezione individuale (DPI) durante l'uso di sostanze a basso rischio che provocano grave irritazione oculare: Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche. Le RMM/OC generiche applicate durante l'uso di una sostanza a basso rischio sono le seguenti: <ul style="list-style-type: none"> - Minimizzazione delle fasi/degli incarichi manuali - Procedure operative di minimizzazione degli spruzzi e delle fuoriuscite - Evitamento del contatto con strumenti e oggetti contaminati - Pulizia regolare delle apparecchiature e dell'area di lavoro - Supervisione sul posto per accertare un uso corretto delle Misure di gestione dei rischi esistenti e la conformità alle Condizioni operative - Addestramento dello staff sulle buone prassi - Standard accettabile di igiene personale
Caratteristiche del prodotto:	Concentrazione della sostanza: fino al 100%. Stato fisico: liquido.
Frequenza e durata d'uso/esposizione:	Durata: <8 ore/giorno.
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio:	Superficie cutanea esposta: <ul style="list-style-type: none"> - PROC13: 480 cm² (due mani, solo lato frontale). - PROC6, PROC8b: 960 cm² (due mani).
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori:	Luogo: Uso in ambienti chiusi. Dominio: Uso in ambito industriale. Temperatura di processo (per i liquidi): <= 40 °C

Nome SDS: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore:	Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria all'ora): 0%. Contenimento: - PROC8b: Processi a sistema semi chiuso con esposizione saltuaria controllata. - PROC8a, PROC13: No. Sistema di ventilazione ad estrazione locale: - PROC8a, PROC13: Sì (efficacia del 90%). - PROC8b: Sì (efficacia del 95%). Salute sul lavoro e sistema di gestione della sicurezza: Avanzato.
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria:	Protezione respiratoria: Non richiesto. Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche. Protezione cutanea: Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374 con formazione di base dei dipendenti) (Efficacia Dermale: 90%).
Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:	Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro. Minimizzazione delle fasi/degli incarichi manuali. Minimizzazione degli spruzzi e delle fuoriuscite. Evitamento del contatto con strumenti e oggetti contaminati. Pulitura regolare delle apparecchiature e dell'area di lavoro. Addestramento dello staff sulle buone prassi. Gestione/supervisione sul posto per accertare un uso corretto delle Misure di gestione dei rischi esistenti e la conformità alle Condizioni operative.
2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	
Caratteristiche del prodotto:	Stato fisico: liquido. Tensione di vapore: 7 Pa a 20 °C
Quantità usate:	Uso quotidiano massimo presso il sito: 0.067 tonnellate/giorno. Uso annuale massimo presso il sito: 20 tonnellate/anno. Percentuale del tonnellaggio usato su scala regionale: 10 %.
Frequenza e durata d'uso:	Giorni di emissione: 300 giorni/anno.
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:	Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: >=18000 m3/giorno (frequenza prestabilita).
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:	Uso indoor. Uso industriale. Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 1,0; (rilascio finale): 1,0. Tasso di rilascio locale: 67 kg/giorno. Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 1,00; (rilascio finale): 1,00. Tasso di rilascio locale: 67 kg/giorno. Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,05.
Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno:	Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).
Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:	Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficienza=87,36%). Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m3/giorno (città standard).
Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento:	Considerazioni particolari sulle operazioni di trattamento dei rifiuti: No (basso rischio) (verifica basata su ERC che dimostra il controllo del rischio in condizioni predefinite. Basso rischio presunto per lo stadio della vita dei rifiuti. Lo smaltimento dei rifiuti secondo le leggi nazionali/locali è sufficiente).
Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:	Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.
Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:	Tutte misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.

3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

Salute

Informazioni sullo scenario contributivo (1): PROC8a, PROC8b, PROC13

Metodo di valutazione dell'esposizione: CHESAR V2.2 Worker TRA v3. Sono presentati esclusivamente i valori più elevati.

Stima dell'esposizione:

<u>Via di esposizione</u>	<u>Stima dell'esposizione</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
---------------------------	-------------------------------	------------	-------------

	<u>Via di esposizione</u>	<u>Stima dell'esposizione</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Dermica	1,371 mg/kg bw/giorno	0,171	PROC8a, PROC8b, PROC13
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Inalazione	4,506 mg/m3	0,205	PROC8a, PROC13
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Di esposizione combinate	N/A	0,376	PROC8a, PROC13
Lavoratore, acuto, sistemica	Dermica	1,371 mg/kg bw/giorno	0,034	PROC8a, PROC8b, PROC13
Lavoratore, acuto, sistemica	Inalazione	18,02 mg/m3	0,164	PROC8a, PROC13
Lavoratore, acuto, sistemica	Di esposizione combinate	N/A	0,198	PROC8a, PROC13

Ambiente

Informazioni sullo scenario contributivo (2): ERC4

Metodo di valutazione dell'esposizione: EUSES 2.1.2.

Stima dell'esposizione:

<u>Distribuzione</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Acque dolci	0,427 mg/L	0,427	
Sedimenti acque dolci	2,208 mg/kg dw	0,419	
Acqua marina	0,043 mg/L	0,427	
Sedimenti in acqua marina	0,221 mg/kg dw	0,419	
Suolo	0,148 mg/kg dw	0,324	
STP	4,233 mg/L	0,108	
Persones esposte attraverso l'ambiente	0,015 mg/m3 / 0,027 mg/kg pc/ giorno	<0,01 / <0,01	Inalazione / Orale
Persones esposte attraverso l'ambiente - Vie d'esposizione combinate	N/A	<0,01	

RCR=Rapporto di caratterizzazione del rischio (PEC/PNEC o Stima dell'esposizione/DNEL); PEC=Concentrazione ambientale prevista.

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

Salute: Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottate Misure di gestione del rischio/ Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti. Uso in ambienti chiusi, nessun respiratore richiesto. Durata dell'attività: <8 ore/giorno. Occorre indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (test EN 374) contestualmente a un addestramento di base del dipendente. Sistema di ventilazione ad estrazione locale: PROC8a, PROC13: Sì (efficacia del 90%). PROC8b: Sì (efficacia del 95%). È stato necessario applicare Dispositivi di protezione individuale (DPI) durante l'uso di sostanze a basso rischio che provocano grave irritazione oculare: Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche. Concentrazione della sostanza: fino al 100%.

Ambiente: La guida si basa su assunzioni di condizioni di esercizio che potrebbero non essere valide per tutti i siti; quindi, può essere necessaria una scala per definire appropriate misure di gestione del rischio specifiche per sito. È possibile raggiungere l'efficienza di rimozione necessaria per le acque reflue mediante tecnologie in sito e fuori sito, sia da sole sia come combinazione. Se la scala rivela una condizione di uso non sicuro (cioè, RCR > 1), sono necessarie ulteriori Misure di gestione dei rischi (RMM), oppure una valutazione sulla sicurezza chimica, specifica per sito.

Scenario d'esposizione (10): Uso presso siti industriali - Uso in preparati polimerici**1. Scenario d'esposizione (10)****Titolo breve dello scenario di esposizione:**

Uso presso siti industriali - Uso in preparati polimerici

Elenco dei descrittori d'uso:

Categoria del settore d'uso (SU): SU0, SU11, SU12

Categoria del prodotto (PC): PC32

Categoria di processo (PROC): PROC13

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC4

Elenco dei nomi degli scenari contributivi del lavoratore e corrispondenti categorie di processo (PROC):

PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata.

Nome dello scenario ambientale contributivo e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente:

ERC4 Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo).

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione

2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori

Generale:	È stato necessario applicare Dispositivi di protezione individuale (DPI) durante l'uso di sostanze a basso rischio che provocano grave irritazione oculare: Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche. Le RMM/OC generiche applicate durante l'uso di una sostanza a basso rischio sono le seguenti: <ul style="list-style-type: none"> - Minimizzazione delle fasi/degli incarichi manuali - Procedure operative di minimizzazione degli spruzzi e delle fuoriuscite - Evitamento del contatto con strumenti e oggetti contaminati - Pulizia regolare delle apparecchiature e dell'area di lavoro - Supervisione sul posto per accertare un uso corretto delle Misure di gestione dei rischi esistenti e la conformità alle Condizioni operative - Addestramento dello staff sulle buone prassi - Standard accettabile di igiene personale
Caratteristiche del prodotto:	Concentrazione della sostanza: fino al 100%. Stato fisico: liquido.
Frequenza e durata d'uso/esposizione:	Durata: <8 ore/giorno.
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio:	Superficie cutanea esposta: 480 cm ² (due mani, solo lato frontale).
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori:	Luogo: Uso in ambienti chiusi. Dominio: Uso in ambito industriale. Temperatura di processo (per i liquidi): <= 40 °C
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore:	Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria all'ora): 0%. Contenimento: No. Sistema di ventilazione ad estrazione locale: Sì (efficacia del 90%). Salute sul lavoro e sistema di gestione della sicurezza: Avanzato.
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria:	Protezione respiratoria: Non richiesto. Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche. Protezione cutanea: Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374 con formazione di base dei dipendenti) (Efficacia Dermale: 90%).
Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:	Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro. Minimizzazione delle fasi/degli incarichi manuali. Minimizzazione degli spruzzi e delle fuoriuscite. Evitamento del contatto con strumenti e oggetti contaminati. Pulitura regolare delle apparecchiature e dell'area di lavoro. Addestramento dello staff sulle buone prassi. Gestione/supervisione sul posto per accertare un uso corretto delle Misure di gestione dei rischi esistenti e la conformità alle Condizioni operative.
2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	
Caratteristiche del prodotto:	Stato fisico: liquido. Tensione di vapore: 7 Pa a 20 °C
Quantità usate:	Uso quotidiano massimo presso il sito: 1 tonnellate/giorno. Uso annuale massimo presso il sito: 20 tonnellate/anno. Percentuale del tonnellaggio usato su scala regionale: 10 %.
Frequenza e durata d'uso:	Giorni di emissione: 20 giorni/anno.
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:	Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: >=18000 m3/giorno (frequenza prestabilita).
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:	Uso indoor. Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 1,00; (rilascio finale): 1,00. Tasso di rilascio locale: 1000 kg/giorno. Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 1,00; (rilascio finale): 0,0. Tasso di rilascio locale: 0 kg/giorno. Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,05.
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio:	Processo senz'acqua: sì (Efficacia Acqua: 100%). Nessun rilascio di acque reflue, tutte le sostanze chimiche utilizzate sono raccolte e smaltite come rifiuti pericolosi nel sistema di incenerimento dei rifiuti pericolosi.

Nome SDS: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno: Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).

Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue: Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficienza=87,36%).
Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m3/giorno (città standard).

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento: Considerazioni particolari sulle operazioni di trattamento dei rifiuti: No (basso rischio) (verifica basata su ERC che dimostra il controllo del rischio in condizioni predefinite. Basso rischio presunto per lo stadio della vita dei rifiuti. Lo smaltimento dei rifiuti secondo le leggi nazionali/locali è sufficiente).

Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti: Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.

Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH: Tutte misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.

3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

Salute

Informazioni sullo scenario contributivo (1): PROC13

Metodo di valutazione dell'esposizione: CHESAR V2.2 Worker TRA v3.

Stima dell'esposizione:

	<u>Via di esposizione</u>	<u>Stima dell'esposizione</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Dermica	1,371 mg/kg bw/giorno	0,171	
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Inalazione	4,506 mg/m3	0,205	
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Di esposizione combinate	N/A	0,376	
Lavoratore, acuto, sistemica	Dermica	1,371 mg/kg bw/giorno	0,034	
Lavoratore, acuto, sistemica	Inalazione	18,02 mg/m3	0,164	
Lavoratore, acuto, sistemica	Di esposizione combinate	N/A	0,198	

Ambiente

Informazioni sullo scenario contributivo (2): ERC4

Metodo di valutazione dell'esposizione: EUSES 2.1.2.

Stima dell'esposizione:

<u>Distribuzione</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Acque dolci	0,00372 mg/L	<0,01	
Sedimenti acque dolci	0,019 mg/kg dw	<0,01	
Acqua marina	0,000371 mg/L	<0,01	
Sedimenti in acqua marina	0,00192 mg/kg dw	<0,01	
Suolo	0,01 mg/kg dw	0,022	
STP	0 mg/L	<0,01	
Persone esposte attraverso l'ambiente	0,015 mg/m3 / 0,017 mg/kg pc/ giorno	<0,01 / <0,01	Inalazione / Orale
Persone esposte attraverso l'ambiente - Vie d'esposizione combinate	N/A	<0,01	

RCR=Rapporto di caratterizzazione del rischio (PEC/PNEC o Stima dell'esposizione/DNEL); PEC=Concentrazione ambientale prevista.

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

Salute: Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottate Misure di gestione del rischio/Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti. Uso in ambienti chiusi, nessun respiratore richiesto. Durata dell'attività: <8 ore/giorno. Occorre indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (test EN 374) contestualmente a un addestramento di base del dipendente. Sistema di ventilazione ad estrazione locale: Sì (efficacia del 90%). È stato necessario applicare Dispositivi di protezione individuale (DPI) durante l'uso di sostanze a basso rischio che provocano grave irritazione oculare: Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche. Concentrazione della sostanza: fino al 100%.

Ambiente: La guida si basa su assunzioni di condizioni di esercizio che potrebbero non essere valide per tutti i siti; quindi, può essere necessaria una scala per definire appropriate misure di gestione del rischio specifiche per sito. È possibile raggiungere l'efficienza di rimozione necessaria per le acque reflue mediante tecnologie in sito e fuori sito, sia da sole sia come combinazione. Se la scala rivela una condizione di uso non sicuro (cioè, RCR > 1), sono necessarie ulteriori Misure di gestione dei rischi (RMM), oppure una valutazione sulla sicurezza chimica, specifica per sito.

Scenario d'esposizione (11): Uso presso siti industriali - Tinture tessili, prodotti di finitura/impregnazione

1. Scenario d'esposizione (11)

Titolo breve dello scenario di esposizione:

Uso presso siti industriali - Tinture tessili, prodotti di finitura/impregnazione

Elenco dei descrittori d'uso:

Categoria del settore d'uso (SU): SU5

Categoria del prodotto (PC): PC34

Categoria di processo (PROC): PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14.

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC4 (SpERC: TEGEWA 6)

Elenco dei nomi degli scenari contributivi del lavoratore e corrispondenti categorie di processo (PROC):

PROC5 Miscelazione o mescolamento in processi a lotti. Contempla la miscelazione o il mescolamento di materiali liquidi o solidi nei settori produttivi dedicati alla fabbricazione e alla formulazione, così come nell'uso finale.

PROC6 Operazioni di calandratura. Lavorazione di superfici estese a temperatura elevata, ad esempio calandratura di tessuti, gomma o carta.

PROC7 Applicazioni a spruzzo industriali. Tecniche di dispersione aerea, ossia dispersione nell'aria (atomizzazione), tramite, ad esempio, aria compressa, pressione idraulica o centrifugazione, applicabile a liquidi e polveri.

PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicat. I trasferimenti includono il carico, il riempimento, lo scarico, l'insaccamento e la pesatura.

PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate. Ci trasferimenti includono il carico, il riempimento, lo scarico e l'insaccamento.

PROC9 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura). Linee di riempimento concepite appositamente per catturare le emissioni di vapori e aerosol e per ridurre al minimo le fuoriuscite.

PROC10 Applicazione con rulli o pennelli. Include l'applicazione di vernici, rivestimenti, decapanti, adesivi o detergenti sulle superfici, dove l'esposizione può derivare dagli schizzi.

PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata.

PROC14 Pastigliatura, compressione, estrusione, pellettizzazione, granulazione. Contempla la trasformazione di preparati e/o sostanze in una forma definita e adatta a ulteriori usi.

Nome dello scenario ambientale contributivo e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente:

ERC4 Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo).

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). Per maggiori informazioni sui CEFIC (The European Chemical Industry Council) specifiche categorie di rilascio nell'ambiente (SpERCs), vedere <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione

2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori

Generale: È stato necessario applicare Dispositivi di protezione individuale (DPI) durante l'uso di sostanze a basso rischio che provocano grave irritazione oculare: Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche. Le RMM/OC generiche applicate durante l'uso di una sostanza a basso rischio sono le seguenti:

- Minimizzazione delle fasi/degli incarichi manuali
- Procedure operative di minimizzazione degli spruzzi e delle fuoriuscite
- Evitamento del contatto con strumenti e oggetti contaminati
- Pulizia regolare delle apparecchiature e dell'area di lavoro
- Supervisione sul posto per accertare un uso corretto delle Misure di gestione dei rischi esistenti e la conformità alle Condizioni operative
- Addestramento dello staff sulle buone prassi
- Standard accettabile di igiene personale

Caratteristiche del prodotto:	<p>Concentrazione della sostanza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14: fino al 100%. - PROC7: <=60%. <p>Stato fisico: liquido.</p> <p>Tensione di vapore: <7 Pa a 20 °C</p>
Frequenza e durata d'uso/esposizione:	<p>Durata:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14: <8 ore/giorno. - PROC7: >4 ore/giorno.
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio:	<p>Superficie cutanea esposta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC5, PROC9, PROC13, PROC14: 480 cm² (due mani, solo lato frontale). - PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC10: 960 cm² (due mani).
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori:	<p>Luogo: Uso in ambienti chiusi.</p> <p>Dominio: Uso in ambito industriale.</p> <p>Temperatura di processo (per i liquidi): <= 40 °C</p> <p>Strumento di verifica utilizzato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14: CHESAR V2.2 Worker TRA v3. - PROC7: ECETOC TRA v3 per inalazione ed esposizione dermica. Deviazione da ECETOC TRA: sì, è stato utilizzato un approccio lineare di riduzione della concentrazione. <p>La concentrazione della sostanza nel prodotto è tenuta in considerazione seguendo un approccio lineare di riduzione della concentrazione invece dei fattori predefiniti ECETOC TRA per la modifica dell'esposizione dovuta alla percentuale della sostanza in fase di preparazione.</p>
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore:	<p>Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria all'ora): 0%.</p> <p>Contenimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC8b, PROC9: Processi a sistema semi chiuso con esposizione saltuaria controllata. - PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC10, PROC13, PROC14: No. <p>Sistema di ventilazione ad estrazione locale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC5, PROC6, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14: Sì (efficacia del 90%). - PROC7, PROC8b: Sì (efficacia del 95%). <p>Salute sul lavoro e sistema di gestione della sicurezza: Avanzato.</p>
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria:	<p>Protezione respiratoria: Non richiesto.</p> <p>Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche.</p> <p>Protezione cutanea:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC14: No (Efficacia Dermale: 0%). - PROC7: Guanti APF 20 (efficienza minima dermale: 95%). - PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374 con formazione di base dei dipendenti) (Efficacia Dermale: 90%).
Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:	<p>Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro.</p> <p>Minimizzazione delle fasi/degli incarichi manuali.</p> <p>Minimizzazione degli spruzzi e delle fuoriuscite.</p> <p>Evitamento del contatto con strumenti e oggetti contaminati.</p> <p>Pulitura regolare delle apparecchiature e dell'area di lavoro.</p> <p>Addestramento dello staff sulle buone prassi.</p> <p>Gestione/supervisione sul posto per accertare un uso corretto delle Misure di gestione dei rischi esistenti e la conformità alle Condizioni operative.</p>
2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	
Caratteristiche del prodotto:	<p>Stato fisico: liquido.</p> <p>Tensione di vapore: 7 Pa a 20 °C</p>
Quantità usate:	<p>Uso quotidiano massimo presso il sito: 0,045 tonnellate/giorno.</p> <p>Uso annuale massimo presso il sito: 10 tonnellate/anno.</p> <p>Percentuale del tonnellaggio usato su scala regionale: 10 %.</p>
Frequenza e durata d'uso:	<p>Giorni di emissione: 220 giorni/anno.</p>
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:	<p>Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: >=18000 m3/giorno (frequenza prestabilita).</p>

Nome SDS: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale: Uso indoor.
 Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 0,0; (rilascio finale): 0,0. Tasso di rilascio locale: 0 kg/giorno (SpERC TEGEWA 6).
 Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 1,00; (rilascio finale): 1,00. Tasso di rilascio locale: 45 kg/giorno (SpERC TEGEWA 6).
 Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,0 (SpERC TEGEWA 6).

Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno: Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).

Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue: Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficienza=87,36%).
 Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m3/giorno (città standard).

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento: Considerazioni particolari sulle operazioni di trattamento dei rifiuti: No (basso rischio) (verifica basata su ERC che dimostra il controllo del rischio in condizioni predefinite. Basso rischio presunto per lo stadio della vita dei rifiuti. Lo smaltimento dei rifiuti secondo le leggi nazionali/locali è sufficiente).

Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti: Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.

Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH: Tutte misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.

3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

Salute

Informazioni sullo scenario contributivo (1): PROC7, PROC14

Metodo di valutazione dell'esposizione: PROC14: CHESAR v2.2 Worker TRA v3. PROC7: ECETOC TRA Worker v3. Sono presentati esclusivamente i valori più elevati.

Stima dell'esposizione:

	<u>Via di esposizione</u>	<u>Stima dell'esposizione</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Dermica	3,43 mg/kg bw/giorno	0,429	PROC14
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Inalazione	13,5 mg/m3	0,614	PROC7
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Di esposizione combinate	N/A	0,774	PROC7
Lavoratore, acuto, sistemica	Dermica	3,43 mg/kg bw/giorno	0,086	PROC14
Lavoratore, acuto, sistemica	Inalazione	54,06 mg/m3	0,492	PROC7
Lavoratore, acuto, sistemica	Di esposizione combinate	N/A	0,524	PROC7

Ambiente

Informazioni sullo scenario contributivo (2): ERC4 (SpERC TEGEWA 6).

Metodo di valutazione dell'esposizione: EUSES 2.1.2.

Stima dell'esposizione:

<u>Distribuzione</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Acque dolci	0,288 mg/L	0,288	
Sedimenti acque dolci	1,489 mg/kg dw	0,283	
Acqua marina	0,029 mg/L	0,288	
Sedimenti in acqua marina	0,149 mg/kg dw	0,283	
Suolo	0,1 mg/kg dw	0,219	
STP	2,843 mg/L	0,073	
Persone esposte attraverso l'ambiente	0,0000855 mg/m3 / 0,00609 mg/kg pc/giorno	<0,01 / <0,01	Inalazione / Orale
Persone esposte attraverso l'ambiente - Vie d'esposizione combinate	N/A	<0,01	

RCR=Rapporto di caratterizzazione del rischio (PEC/PNEC o Stima dell'esposizione/DNEL); PEC=Concentrazione ambientale prevista.

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

Salute: Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottate Misure di gestione del rischio/ Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti. Uso in ambienti chiusi, nessun respiratore richiesto. Durata dell'attività: PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14: <8 ore/giorno; PROC7 >4 ore/giorno. PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: Occorre indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (test EN 374) contestualmente a un addestramento di base del dipendente. PROC7: Guanti APF 20 (efficienza minima dermale: 95%). Sistema di ventilazione ad estrazione locale: PROC5, PROC6, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14: Sì (efficacia del 90%). PROC7, PROC8b: Sì (efficacia del 95%). È stato necessario applicare Dispositivi di protezione individuale (DPI) durante l'uso di sostanze a basso rischio che provocano grave irritazione oculare: Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche. Concentrazione della sostanza: PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14: fino al 100%. PROC7: <=60%.

Ambiente: La guida si basa su assunzioni di condizioni di esercizio che potrebbero non essere valide per tutti i siti; quindi, può essere necessaria una scala per definire appropriate misure di gestione del rischio specifiche per sito. È possibile raggiungere l'efficienza di rimozione necessaria per le acque reflue mediante tecnologie in sito e fuori sito, sia da sole sia come combinazione. Se la scala rivela una condizione di uso non sicuro (cioè, RCR > 1), sono necessarie ulteriori Misure di gestione dei rischi (RMM), oppure una valutazione sulla sicurezza chimica, specifica per sito.

Scenario d'esposizione (12): Uso presso siti industriali - prodotti detergenti e per la pulizia, cosmetici/prodotti per la cura personale

1. Scenario d'esposizione (12)

Titolo breve dello scenario di esposizione:

Uso presso siti industriali - prodotti detergenti e per la pulizia, cosmetici/prodotti per la cura personale

Elenco dei descrittori d'uso:

Categoria del settore d'uso (SU): SU0
Categoria del prodotto (PC): PC35, PC39
Categoria di processo (PROC): PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13.
Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC4 (SpERC: ESVOC 8)

Elenco dei nomi degli scenari contributivi del lavoratore e corrispondenti categorie di processo (PROC):

PROC7 Applicazioni a spruzzo industriali. Tecniche di dispersione aerea, ossia dispersione nell'aria (atomizzazione), tramite, ad esempio, aria compressa, pressione idraulica o centrifugazione, applicabile a liquidi e polveri.
PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicat. I trasferimenti includono il carico, il riempimento, lo scarico, l'insaccamento e la pesatura.
PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate. Ci trasferimenti includono il carico, il riempimento, lo scarico e l'insaccamento.
PROC9 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura). Linee di riempimento concepite appositamente per catturare le emissioni di vapori e aerosol e per ridurre al minimo le fuoriuscite.
PROC10 Applicazione con rulli o pennelli. Include l'applicazione di vernici, rivestimenti, decapanti, adesivi o detergenti sulle superfici, dove l'esposizione può derivare dagli schizzi.
PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata.

Nome dello scenario ambientale contributivo e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente:

ERC4 Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo).

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf). Per maggiori informazioni sui CEFIC (The European Chemical Industry Council) specifiche categorie di rilascio nell'ambiente (SpERCs), vedere <http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Libraries/>.

2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione

2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori

Generale: È stato necessario applicare Dispositivi di protezione individuale (DPI) durante l'uso di sostanze a basso rischio che provocano grave irritazione oculare: Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche. Le RMM/OC generiche applicate durante l'uso di una sostanza a basso rischio sono le seguenti:

- Minimizzazione delle fasi/degli incarichi manuali
- Procedure operative di minimizzazione degli spruzzi e delle fuoriuscite
- Evitamento del contatto con strumenti e oggetti contaminati
- Pulizia regolare delle apparecchiature e dell'area di lavoro
- Supervisione sul posto per accertare un uso corretto delle Misure di gestione dei rischi esistenti e la conformità alle Condizioni operative
- Addestramento dello staff sulle buone prassi
- Standard accettabile di igiene personale

Caratteristiche del prodotto:	<p>Concentrazione della sostanza: - PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: fino al 100%. - PROC7: <=60%. Stato fisico: liquido. Tensione di vapore: <7 Pa a 20 °C</p>
Frequenza e durata d'uso/esposizione:	<p>Durata: - PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: <8 ore/giorno. - PROC7: >4 ore/giorno.</p>
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio:	<p>Superficie cutanea esposta: - PROC9, PROC13: 480 cm² (due mani, solo lato frontale). - PROC8a, PROC8b, PROC10: 960 cm² (due mani).</p>
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori:	<p>Luogo: Uso in ambienti chiusi. Dominio: Uso in ambito industriale. Temperatura di processo (per i liquidi): <= 40 °C Strumento di verifica utilizzato: - PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: CHESAR V2.2 Worker TRA v3. - PROC7: ECETOC TRA v3 per inalazione ed esposizione dermica. Deviazione da ECETOC TRA: sì, è stato utilizzato un approccio lineare di riduzione della concentrazione. La concentrazione della sostanza nel prodotto è tenuta in considerazione seguendo un approccio lineare di riduzione della concentrazione invece dei fattori predefiniti ECETOC TRA per la modifica dell'esposizione dovuta alla percentuale della sostanza in fase di preparazione.</p>
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore:	<p>Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria all'ora): 0%. Contenimento: - PROC8b, PROC9: Processi a sistema semi chiuso con esposizione saltuaria controllata. - PROC7, PROC8a, PROC10, PROC13: No. Sistema di ventilazione ad estrazione locale: - PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13: Sì (efficacia del 90%). - PROC7, PROC8b: Sì (efficacia del 95%). Salute sul lavoro e sistema di gestione della sicurezza: Avanzato.</p>
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria:	<p>Protezione respiratoria: Non richiesto. Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche. Protezione cutanea: - PROC7: Guanti APF 20 (efficienza minima dermale: 95%). - PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: Sì (guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374 con formazione di base dei dipendenti) (Efficacia Dermale: 90%).</p>
Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:	<p>Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro. Minimizzazione delle fasi/degli incarichi manuali. Minimizzazione degli spruzzi e delle fuoriuscite. Evitamento del contatto con strumenti e oggetti contaminati. Pulitura regolare delle apparecchiature e dell'area di lavoro. Addestramento dello staff sulle buone prassi. Gestione/supervisione sul posto per accertare un uso corretto delle Misure di gestione dei rischi esistenti e la conformità alle Condizioni operative.</p>
2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	
Caratteristiche del prodotto:	<p>Stato fisico: liquido. Tensione di vapore: 7 Pa a 20 °C</p>
Quantità usate:	<p>Uso quotidiano massimo presso il sito: 5 tonnellate/giorno. Uso annuale massimo presso il sito: 100 tonnellate/anno. Percentuale del tonnellaggio usato su scala regionale: 10 %.</p>
Frequenza e durata d'uso:	<p>Giorni di emissione: 220 giorni/anno.</p>
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:	<p>Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: >=18000 m3/giorno (frequenza prestabilita).</p>

Nome SDS: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale: Uso indoor.
 Uso industriale.
 Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 0,30; (rilascio finale): 0,30. Tasso di rilascio locale: 1500 kg/giorno (SpERC ESVOC 8).
 Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 0,0001; (rilascio finale): 0,0001. Tasso di rilascio locale: 0,5 kg/giorno (SpERC ESVOC 8).
 Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,0 (SpERC ESVOC 8).

Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno: Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).

Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue: Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficienza=87,36%).
 Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m3/giorno (città standard).

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento: Considerazioni particolari sulle operazioni di trattamento dei rifiuti: No (basso rischio) (verifica basata su ERC che dimostra il controllo del rischio in condizioni predefinite. Basso rischio presunto per lo stadio della vita dei rifiuti. Lo smaltimento dei rifiuti secondo le leggi nazionali/locali è sufficiente).

Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti: Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.

Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH: Tutte misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.

3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

Salute

Informazioni sullo scenario contributivo (1): PROC7, PROC10

Metodo di valutazione dell'esposizione: PROC10: CHESAR v2.2 Worker TRA v3. PROC7: ECETOC TRA Worker v3. Sono presentati esclusivamente i valori più elevati.

Stima dell'esposizione:

	<u>Via di esposizione</u>	<u>Stima dell'esposizione</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Dermica	2,743 mg/kg bw/giorno	0,343	PROC10
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Inalazione	13,5 mg/m3	0,614	PROC7
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Di esposizione combinate	N/A	0,774	PROC7
Lavoratore, acuto, sistemica	Dermica	2,743 mg/kg bw/giorno	0,069	PROC10
Lavoratore, acuto, sistemica	Inalazione	54,06 mg/m3	0,492	PROC7
Lavoratore, acuto, sistemica	Di esposizione combinate	N/A	0,524	PROC7

Ambiente

Informazioni sullo scenario contributivo (2): ERC4 (SpERC ESVOC 8).

Metodo di valutazione dell'esposizione: EUSES 2.1.2.

Stima dell'esposizione:

<u>Distribuzione</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Acque dolci	0,00688 mg/L	<0,01	
Sedimenti acque dolci	0,036 mg/kg dw	<0,01	
Acqua marina	0,000687 mg/L	<0,01	
Sedimenti in acqua marina	0,00355 mg/kg dw	<0,01	
Suolo	0,012 mg/kg dw	0,027	
STP	0,032 mg/L	<0,01	
Persone esposte attraverso l'ambiente	0,023 mg/m3 / 0,025 mg/kg pc/ giorno	<0,01 / <0,01	Inalazione / Orale
Persone esposte attraverso l'ambiente - Vie d'esposizione combinate	N/A	<0,01	

RCR=Rapporto di caratterizzazione del rischio (PEC/PNEC o Stima dell'esposizione/DNEL); PEC=Concentrazione ambientale prevista.

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

Salute: Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottate Misure di gestione del rischio/ Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti. Uso in ambienti chiusi, nessun respiratore richiesto. Durata dell'attività: PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: <8 ore/ giorno; PROC7 >4 ore/giorno. PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: Occorre indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (test EN 374) contestualmente a un addestramento di base del dipendente. PROC7: Guanti APF 20 (efficienza minima dermale: 95%). Sistema di ventilazione ad estrazione locale: PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13: Sì (efficacia del 90%). PROC7, PROC8b: Sì (efficacia del 95%). È stato necessario applicare Dispositivi di protezione individuale (DPI) durante l'uso di sostanze a basso rischio che provocano grave irritazione oculare: Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche. Concentrazione della sostanza: PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: fino al 100%. PROC7: <=60%.

Ambiente: La guida si basa su assunzioni di condizioni di esercizio che potrebbero non essere valide per tutti i siti; quindi, può essere necessaria una scala per definire appropriate misure di gestione del rischio specifiche per sito. È possibile raggiungere l'efficienza di rimozione necessaria per le acque reflue mediante tecnologie in sito e fuori sito, sia da sole sia come combinazione. Se la scala rivela una condizione di uso non sicuro (cioè, RCR > 1), sono necessarie ulteriori Misure di gestione dei rischi (RMM), oppure una valutazione sulla sicurezza chimica, specifica per sito.

Scenario d'esposizione (13): Uso presso siti industriali - Uso industriale come reagente di laboratorio

1. Scenario d'esposizione (13)

Titolo breve dello scenario di esposizione:
Uso presso siti industriali - Uso industriale come reagente di laboratorio

Elenco dei descrittori d'uso:
Categoria di processo (PROC): PROC15
Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC4

Elenco dei nomi degli scenari contributivi del lavoratore e corrispondenti categorie di processo (PROC):
PROC15 Uso come reagenti per laboratorio. Uso di sostanze in laboratorio su piccola scala (quantità uguali o inferiori a 1 l o 1 kg presenti sul luogo di lavoro).

Nome dello scenario ambientale contributivo e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente:
ERC4 Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo).

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione

2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori

Generale: È stato necessario applicare Dispositivi di protezione individuale (DPI) durante l'uso di sostanze a basso rischio che provocano grave irritazione oculare: Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche. Le RMM/OC generiche applicate durante l'uso di una sostanza a basso rischio sono le seguenti:
- Minimizzazione delle fasi/degli incarichi manuali
- Procedure operative di minimizzazione degli spruzzi e delle fuoriuscite
- Evitamento del contatto con strumenti e oggetti contaminati
- Pulizia regolare delle apparecchiature e dell'area di lavoro
- Supervisione sul posto per accertare un uso corretto delle Misure di gestione dei rischi esistenti e la conformità alle Condizioni operative
- Addestramento dello staff sulle buone prassi
- Standard accettabile di igiene personale

Caratteristiche del prodotto: Concentrazione della sostanza: fino al 100%.

Frequenza e durata d'uso/esposizione: Durata: <8 ore/giorno.

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio: Superficie cutanea esposta: 240 cm² (due mani, solo lato frontale).

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori: Luogo: Uso in ambienti chiusi.
Dominio: Uso in ambito industriale.
Temperatura di processo (per i liquidi): <= 40 °C

Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore: Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria all'ora): 0%.
Contenimento: No.
Sistema di ventilazione ad estrazione locale: Sì (efficacia del 90%).
Salute sul lavoro e sistema di gestione della sicurezza: Avanzato.

Nome SDS: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria:	Protezione respiratoria: Non richiesto. Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche. Protezione cutanea: No (Efficacia Dermale: 0%).
Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:	Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro. Minimizzazione delle fasi/degli incarichi manuali. Minimizzazione degli spruzzi e delle fuoriuscite. Evitamento del contatto con strumenti e oggetti contaminati. Pulitura regolare delle apparecchiature e dell'area di lavoro. Addestramento dello staff sulle buone prassi. Gestione/supervisione sul posto per accertare un uso corretto delle Misure di gestione dei rischi esistenti e la conformità alle Condizioni operative.
2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	
Caratteristiche del prodotto:	Stato fisico: liquido. Tensione di vapore: 7 Pa a 20 °C
Quantità usate:	Uso quotidiano massimo presso il sito: 0.25 tonnellate/giorno. Uso annuale massimo presso il sito: 5 tonnellate/anno. Percentuale del tonnellaggio usato su scala regionale: 10 %.
Frequenza e durata d'uso:	Giorni di emissione: 20 giorni/anno.
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:	Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: >=18000 m3/giorno (frequenza prestabilita).
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:	Uso indoor. Uso industriale. Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 1,0; (rilascio finale): 1,0. Tasso di rilascio locale: 250 kg/giorno. Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 1,0; (rilascio finale): 0,0. Tasso di rilascio locale: 0 kg/giorno. Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,05.
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio:	Processo senz'acqua: sì (Efficacia Acqua: 100%). Nessun rilascio di acque reflue, tutte le sostanze chimiche utilizzate sono raccolte e smaltite come rifiuti pericolosi nel sistema di incenerimento dei rifiuti pericolosi.
Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno:	Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).
Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:	Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficienza=87,36%). Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m3/giorno (città standard).
Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento:	Considerazioni particolari sulle operazioni di trattamento dei rifiuti: No (basso rischio) (verifica basata su ERC che dimostra il controllo del rischio in condizioni predefinite. Basso rischio presunto per lo stadio della vita dei rifiuti. Lo smaltimento dei rifiuti secondo le leggi nazionali/locali è sufficiente).
Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:	Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.
Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:	Tutte misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.

3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

Salute

Informazioni sullo scenario contributivo (1): PROC15

Metodo di valutazione dell'esposizione: CHESAR V2.2 Worker TRA v3.

Stima dell'esposizione:

	<u>Via di esposizione</u>	<u>Stima dell'esposizione</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Dermica	0,34 mg/kg bw/giorno	0,043	
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Inalazione	2,253 mg/m3	0,102	
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Di esposizione combinate	N/A	0,145	

	<u>Via di esposizione</u>	<u>Stima dell'esposizione</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Lavoratore, acuto, sistemica	Dermica	0,34 mg/kg bw/giorno	<0,01	
Lavoratore, acuto, sistemica	Inalazione	9,011 mg/m3	0,082	
Lavoratore, acuto, sistemica	Di esposizione combinate	N/A	0,09	

Ambiente

Informazioni sullo scenario contributivo (2): ERC4

Metodo di valutazione dell'esposizione: EUSES 2.1.2.

Stima dell'esposizione:

<u>Distribuzione</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Acque dolci	0,00372 mg/L	<0,01	
Sedimenti acque dolci	0,019 mg/kg dw	<0,01	
Acqua marina	0,000371 mg/L	<0,01	
Sedimenti in acqua marina	0,00192 mg/kg dw	<0,01	
Suolo	0,00821 mg/kg dw	0,018	
STP	0 mg/L	<0,01	
Persone esposte attraverso l'ambiente	0,00389 mg/m3 / 0,0047 mg/kg pc/giorno	<0,01 / <0,01	Inalazione / Orale
Persone esposte attraverso l'ambiente - Vie d'esposizione combinate	N/A	<0,01	

RCR=Rapporto di caratterizzazione del rischio (PEC/PNEC o Stima dell'esposizione/DNEL); PEC=Concentrazione ambientale prevista.

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

Salute: Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottate Misure di gestione del rischio/ Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti. Uso in ambienti chiusi, nessun respiratore richiesto. Durata dell'attività: <8 ore/giorno. Sistema di ventilazione ad estrazione locale: Sì (efficacia del 90%). È stato necessario applicare Dispositivi di protezione individuale (DPI) durante l'uso di sostanze a basso rischio che provocano grave irritazione oculare: Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche. Concentrazione della sostanza: fino al 100%.

Ambiente: La guida si basa su assunzioni di condizioni di esercizio che potrebbero non essere valide per tutti i siti; quindi, può essere necessaria una scala per definire appropriate misure di gestione del rischio specifiche per sito. È possibile raggiungere l'efficienza di rimozione necessaria per le acque reflue mediante tecnologie in sito e fuori sito, sia da sole sia come combinazione. Se la scala rivela una condizione di uso non sicuro (cioè, RCR > 1), sono necessarie ulteriori Misure di gestione dei rischi (RMM), oppure una valutazione sulla sicurezza chimica, specifica per sito.

Scenario d'esposizione (14): Uso da parte di professionisti - Uso professionale - Uso in ambienti interni**1. Scenario d'esposizione (14)****Titolo breve dello scenario di esposizione:**

Uso da parte di professionisti - Uso professionale - Uso in ambienti interni

Elenco dei descrittori d'uso:

Categoria del settore d'uso (SU): SU0, SU19

Categoria del prodotto (PC): PC0, PC1, PC3, PC8, PC9a, PC9b, PC14, PC15, PC18, PC20, PC21, PC23, PC24, PC26, PC27, PC28, PC29, PC30, PC31, PC32, PC34, PC35, PC39.

Categoria del processo (PROC): PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25.

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC8a

Elenco dei nomi degli scenari contributivi del lavoratore e corrispondenti categorie di processo (PROC):

PROC5 Miscelazione o mescolamento in processi a lotti. Contempla la miscelazione o il mescolamento di materiali liquidi o solidi nei settori produttivi dedicati alla fabbricazione e alla formulazione, così come nell'uso finale.

PROC6 Operazioni di calandratura. Lavorazione di superfici estese a temperatura elevata, ad esempio calandratura di tessuti, gomma o carta.

PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate. I trasferimenti includono il carico, il riempimento, lo scarico, l'insaccamento e la pesatura.

PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate. Ci trasferimenti includono il carico, il riempimento, lo scarico e l'insaccamento.

PROC9 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura). Linee di riempimento concepite appositamente per catturare le emissioni di vapori e aerosol e per ridurre al minimo le fuoriuscite.

PROC10 Applicazione con rulli o pennelli. Include l'applicazione di vernici, rivestimenti, decapanti, adesivi o detergenti sulle superfici, dove l'

Nome SDS: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

esposizione può derivare dagli schizzi.

PROC11 Applicazioni a spruzzo non industriali. Tecniche di dispersione aerea, ossia dispersione nell'aria (atomizzazione), tramite, ad esempio, aria compressa, pressione idraulica o centrifugazione, applicabile a liquidi e polveri.

PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata.

PROC14 Pastigliatura, compressione, estrusione, pellettizzazione, granulazione. Contempla la trasformazione di preparati e/o sostanze in una forma definita e adatta a ulteriori usi.

PROC21 Manipolazione a bassa energia di sostanze incorporate o di rivestimento in materiali e/o articoli. Include attività manuali come taglio, laminazione a freddo o assemblaggio/disassemblaggio di materiali/articoli.

PROC23 Operazioni di lavorazione e trasferimento nell'ambito di processi aperti, a temperature notevolmente elevate. Descrive determinati processi che si svolgono in fonderie, fornaci e forni metallurgici: colata, spillatura e rimozione degli ossidi.

PROC24 Lavorazione in condizioni meccaniche gravose di sostanze incorporate o di rivestimento in materiali e/o articoli. Applicazione di energia termica o cinetica elevata alla sostanza, ad esempio durante operazioni di laminazione/formatura a caldo, molatura, taglio meccanico, perforazione o sabbatura, sverniciatura.

PROC25 Altre operazioni a caldo con metalli. Saldatura, brasatura, solcatura, saldobrasatura, molatura a fuoco.

Nome dello scenario ambientale contributivo e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente:

ERC8a Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni).

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione

2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori

Generale:

È stato necessario applicare Dispositivi di protezione individuale (DPI) durante l'uso di sostanze a basso rischio che provocano grave irritazione oculare: Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche. Protezione della respirazione: PROC11: Sì (efficienza minima inalazione: 90%).

Le RMM/OC generiche applicate durante l'uso di una sostanza a basso rischio sono le seguenti:

- Minimizzazione delle fasi/degli incarichi manuali
- Procedure operative di minimizzazione degli spruzzi e delle fuoriuscite
- Evitamento del contatto con strumenti e oggetti contaminati
- Pulizia regolare delle apparecchiature e dell'area di lavoro
- Gestione/Supervisione sul posto per accertare un uso corretto delle Misure di gestione dei rischi esistenti e la conformità alle Condizioni operative
- Addestramento dello staff sulle buone prassi
- Standard accettabile di igiene personale

RMM/OC aggiuntivi del PROC11: I lavoratori indossano indumenti protettivi resistenti ai prodotti chimici compresi i guanti che coprono tutto il corpo e per un periodo di 1 turno (8 ore). Protezione della respirazione: Sì (efficienza minima inalazione: 90%).

Caratteristiche del prodotto:

Concentrazione della sostanza:

- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: fino al 100%.
- PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: >25 %.
- PROC11: 50%; 80%.

Stato fisico:

- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13: liquido.
- PROC14: solido.
- PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: solido-inclusione in una matrice o applicazione a una matrice.

Tensione di vapore:

- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14: <7 Pa a 20 °C.
- PROC23, PROC25: 1000 Pa.

Fugacità: Media (applicabile solo a PROC23, PROC24, PROC25).

Polverosità dei solidi: (applicabile solo a PROC14 e PROC21).

- PROC14: bassa
 - PROC21: media
-

Frequenza e durata d'uso/esposizione:	<p>Durata dell'attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: >4-8 ore/giorno. - PROC11 (50%, Livello, tasso d'uso 0,5 L sostanze/minuto):<70 minuti/giorno. - PROC11 (80%, Livello, tasso d'uso 0,8 L sostanze/minuto):<60 minuti/giorno. - PROC11 (50%, In alto, tasso d'uso 0,5 L sostanze/minuto):<25 minuti/giorno. - PROC11 (80%, In alto, tasso d'uso 0,8 L sostanze/minuto):<20 minuti/giorno.
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio:	<p>Superficie cutanea esposta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC9, PROC14: 240 cm² (due mani, solo lato frontale). - PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC13: 480 cm² (due mani, solo lato frontale). - PROC6, PROC10, PROC21: 960 cm² (due mani).
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori:	<p>Luogo: Uso in ambienti chiusi. Dominio: Uso professionale. Temperatura di processo (per i liquidi): <= 20 °C Strumento di verifica utilizzato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC21: ECETOC TRA v3 per esposizione dermica. L'Advanced REACH Tool (ART v1.5) per inalazione esposizione. - PROC23, PROC24, PROC25: ECETOC TRA v3 per inalazione ed esposizione dermica. - PROC11: Il modello RiskofDerm Tier 2 per esposizione dermica. L'Advanced REACH Tool (ART v1.5) per inalazione esposizione. <p>Deviazione da L'Advanced REACH Too: PROC11: Apparecchiature di protezione della respirazione.</p>
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio:	<p>Direzione dello spruzzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC11 (Livello): Solo spruzzo orizzontale o verso il basso, lontano dal lavoratore. - PROC11 (In alto): Spruzzo in qualsiasi direzione (anche verso l'alto), lontano dal lavoratore.
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore:	<p>Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria all'ora): 0%. Sistema di ventilazione ad estrazione locale: Non richiesto. Salute sul lavoro e sistema di gestione della sicurezza: Base.</p>
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria:	<p>Protezione respiratoria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: Non richiesto. - PROC11: Sì (efficienza minima inalazione: 90%). <p>Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche. Protezione cutanea: Sì.</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: Guanti APF 5 (efficienza minima dermale: 80%). - PROC11: guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374 con formazione di base dei dipendenti (Efficacia Dermal: 90%).
Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:	<p>Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro. Minimizzazione delle fasi/degli incarichi manuali. Minimizzazione degli spruzzi e delle fuoriuscite. Evitamento del contatto con strumenti e oggetti contaminati. Pulitura regolare delle apparecchiature e dell'area di lavoro. Addestramento dello staff sulle buone prassi. Gestione/supervisione sul posto per accertare un uso corretto delle Misure di gestione dei rischi esistenti e la conformità alle Condizioni operative.</p>
2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	
Caratteristiche del prodotto:	<p>Stato fisico: liquido. Tensione di vapore: 7 Pa a 20 °C</p>
Quantità usate:	<p>Largo uso dispersivo giornaliero: 0,00055 tonnellate/giorno. Uso annuale massimo presso il sito: 1000 tonnellate/anno. Percentuale del tonnellaggio usato su scala regionale: 10 %.</p>
Frequenza e durata d'uso:	<p>Giorni di emissione: <=365 giorni/anno. Largo uso dispersivo.</p>
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:	<p>Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: >=18000 m³/giorno (frequenza prestabilita).</p>

Nome SDS: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale: Uso indoor.
 Uso professionale.
 Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 1,0; (rilascio finale): 1,0.
 Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 1,0; (rilascio finale): 1,0.
 Tasso di rilascio locale: 0,55 kg/giorno.
 Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,0.

Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno: Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).

Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue: Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficienza=87,36%).
 Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m3/giorno (città standard).

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento: Considerazioni particolari sulle operazioni di trattamento dei rifiuti: No (basso rischio) (verifica basata su ERC che dimostra il controllo del rischio in condizioni predefinite. Basso rischio presunto per lo stadio della vita dei rifiuti. Lo smaltimento dei rifiuti secondo le leggi nazionali/locali è sufficiente).

Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti: Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.

Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH: Tutte misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.

3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

Salute

Informazioni sullo scenario contributivo (1): PROC11 (80%), PROC23.

Metodo di valutazione dell'esposizione: PROC11: Il modello RiskofDerm Tier 2 per esposizione dermica. L'Advanced REACH Tool (ART v1.5) per inalazione esposizione. PROC23: ECETOC TRA Worker v3 per inalazione ed esposizione dermica. Sono presentati esclusivamente i valori più elevati.

Stima dell'esposizione:

	<u>Via di esposizione</u>	<u>Stima dell'esposizione</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Dermica	7,7 mg/kg bw/giorno	0,963	PROC11 (80%)
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Inalazione	20 mg/m3	0,909	PROC23
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Di esposizione combinate	N/A	0,999	PROC11 (80%)
Lavoratore, acuto, sistemica	Dermica	15,6 mg/kg bw/giorno	0,39	PROC11 (80%)
Lavoratore, acuto, sistemica	Inalazione	80 mg/m3	0,727	PROC23
Lavoratore, acuto, sistemica	Di esposizione combinate	N/A	0,734	PROC23

Ambiente

Informazioni sullo scenario contributivo (2): ERC8a

Metodo di valutazione dell'esposizione: EUSES 2.1.2.

Stima dell'esposizione:

<u>Distribuzione</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Acque dolci	0,0072 mg/L	<0,01	
Sedimenti acque dolci	0,037 mg/kg dw	<0,01	
Acqua marina	0,000719 mg/L	<0,01	
Sedimenti in acqua marina	0,00371 mg/kg dw	<0,01	
Suolo	0,00874 mg/kg dw	0,019	
STP	0,035 mg/L	<0,01	
Persone esposte attraverso l'ambiente	0,0000842 mg/m3 / 0,00074 mg/kg pc/giorno	<0,01 / <0,01	Inalazione / Orale
Persone esposte attraverso l'ambiente - Vie d'esposizione combinate	N/A	<0,01	

RCR=Rapporto di caratterizzazione del rischio (PEC/PNEC o Stima dell'esposizione/DNEL); PEC=Concentrazione ambientale prevista.

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

Salute: Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottate Misure di gestione del rischio/ Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti. Uso in ambienti chiusi. Protezione respiratoria: PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: nessun respiratore richiesto. PROC11: Sì (efficienza minima inalazione: 90%). Durata dell'attività: PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: >4-8 ore/giorno. PROC11 (50%, Livello, tasso d'uso 0,5 L sostanze/minuto):<70 minuti/giorno. PROC11 (80%, Livello, tasso d'uso 0,8 L sostanze/minuto):<60 minuti/giorno. PROC11 (50%, In alto, tasso d'uso 0,5 L sostanze/minuto):<25 minuti/giorno. PROC11 (80%, In alto, tasso d'uso 0,8 L sostanze/minuto):<20 minuti/giorno. Protezione cutanea: Sì. PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: Guanti APF 5 (efficienza minima dermale: 80%). PROC11: guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374 con formazione di base dei dipendenti (Efficacia Dermale: 90%). Sistema di ventilazione ad estrazione locale: Non richiesto. È stato necessario applicare Dispositivi di protezione individuale (DPI) durante l'uso di sostanze a basso rischio che provocano grave irritazione oculare: Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche. Concentrazione della sostanza: PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10: fino al 100%. PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: >25 %. PROC11: 50%; 80%.

Ambiente: La guida si basa su assunzioni di condizioni di esercizio che potrebbero non essere valide per tutti i siti; quindi, può essere necessaria una scala per definire appropriate misure di gestione del rischio specifiche per sito. È possibile raggiungere l'efficienza di rimozione necessaria per le acque reflue mediante tecnologie in sito e fuori sito, sia da sole sia come combinazione. Se la scala rivela una condizione di uso non sicuro (cioè, RCR > 1), sono necessarie ulteriori Misure di gestione dei rischi (RMM), oppure una valutazione sulla sicurezza chimica, specifica per sito.

Scenario d'esposizione (15): Uso da parte di professionisti - Uso professionale - Uso in ambienti esterni

1. Scenario d'esposizione (15)

Titolo breve dello scenario di esposizione:

Uso da parte di professionisti - Uso professionale - Uso in ambienti esterni

Elenco dei descrittori d'uso:

Categoria del settore d'uso (SU): SU0

Categoria del prodotto (PC): PC0, PC1, PC3, PC8, PC9a, PC9b, PC14, PC15, PC18, PC20, PC21, PC23, PC24, PC26, PC27, PC28, PC29, PC30, PC31, PC32, PC34, PC35, PC39.

Categoria di processo (PROC): PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25.

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC8d

Elenco dei nomi degli scenari contributivi del lavoratore e corrispondenti categorie di processo (PROC):

PROC5 Miscelazione o mescolamento in processi a lotti. Contempla la miscelazione o il mescolamento di materiali liquidi o solidi nei settori produttivi dedicati alla fabbricazione e alla formulazione, così come nell'uso finale.

PROC6 Operazioni di calandratura. Lavorazione di superfici estese a temperatura elevata, ad esempio calandratura di tessuti, gomma o carta.

PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicat. I trasferimenti includono il carico, il riempimento, lo scarico, l'insaccamento e la pesatura.

PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate. CI trasferimenti includono il carico, il riempimento, lo scarico e l'insaccamento.

PROC9 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura). Linee di riempimento concepite appositamente per catturare le emissioni di vapori e aerosol e per ridurre al minimo le fuoriuscite.

PROC10 Applicazione con rulli o pennelli. Include l'applicazione di vernici, rivestimenti, decapanti, adesivi o detergenti sulle superfici, dove l'esposizione può derivare dagli schizzi.

PROC11 Applicazioni a spruzzo non industriali. Tecniche di dispersione aerea, ossia dispersione nell'aria (atomizzazione), tramite, ad esempio, aria compressa, pressione idraulica o centrifugazione, applicabile a liquidi e polveri.

PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata.

PROC14 Pastigliatura, compressione, estrusione, pellettizzazione, granulazione. Contempla la trasformazione di preparati e/o sostanze in una forma definita e adatta a ulteriori usi.

PROC21 Manipolazione a bassa energia di sostanze incorporate o di rivestimento in materiali e/o articoli. Include attività manuali come taglio, laminazione a freddo o assemblaggio/disassemblaggio di materiali/articoli.

PROC23 Operazioni di lavorazione e trasferimento nell'ambito di processi aperti, a temperature notevolmente elevate. Descrive determinati processi che si svolgono in fonderie, fornaci e forni metallurgici: colata, spillatura e rimozione degli ossidi.

PROC24 Lavorazione in condizioni meccaniche gravose di sostanze incorporate o di rivestimento in materiali e/o articoli. Applicazione di energia termica o cinetica elevata alla sostanza, ad esempio durante operazioni di laminazione/formatura a caldo, molatura, taglio meccanico, perforazione o sabbiatura, sverniciatura.

PROC25 Altre operazioni a caldo con metalli. Saldatura, brasatura, solcatura, saldobrasatura, molatura a fuoco.

Nome dello scenario ambientale contributivo e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente:

ERC8d Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni).

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione

2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori

Generale:

È stato necessario applicare Dispositivi di protezione individuale (DPI) durante l'uso di sostanze a basso rischio che provocano grave irritazione oculare: Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche. Protezione della respirazione: PROC11: Sì (efficienza minima inalazione: 90%).

Le RMM/OC generiche applicate durante l'uso di una sostanza a basso rischio sono le seguenti:

- Minimizzazione delle fasi/degli incarichi manuali
- Procedure operative di minimizzazione degli spruzzi e delle fuoriuscite
- Evitamento del contatto con strumenti e oggetti contaminati
- Pulizia regolare delle apparecchiature e dell'area di lavoro
- Gestione/Supervisione sul posto per accertare un uso corretto delle Misure di gestione dei rischi esistenti e la conformità alle Condizioni operative
- Addestramento dello staff sulle buone prassi
- Standard accettabile di igiene personale

RMM/OC aggiuntivi del PROC11: I lavoratori indossano indumenti protettivi resistenti ai prodotti chimici compresi i guanti che coprono tutto il corpo e per un periodo di 1 turno (8 ore). Protezione della respirazione: Sì (efficienza minima inalazione: 90%).

Caratteristiche del prodotto:

Concentrazione della sostanza:

- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: fino al 100%.
- PROC10: 80%.
- PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: >25 %.
- PROC11: 50%; 80%.

Stato fisico:

- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13: liquido.
- PROC14, PROC21: solido.
- PROC23, PROC24, PROC25: solido-inclusione in una matrice o applicazione a una matrice.

Tensione di vapore:

- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14: <7 Pa a 20 °C.
- PROC23: 1000 Pa.

Fugacità: Media (applicabile solo a PROC23, PROC24, PROC25).

Polverosità dei solidi: (applicabile solo a PROC14 & PROC21).

- PROC14: bassa
- PROC21: media

Frequenza e durata d'uso/esposizione:

Durata dell'attività:

- PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: >4-8 ore/giorno.
- PROC11 (50%, Livello, tasso d'uso 0,5 L sostanze/minuto):<120 minuti/giorno.
- PROC11 (80%, Livello, tasso d'uso 0,8 L sostanze/minuto):<120 minuti/giorno.
- PROC11 (50%, In alto, tasso d'uso 0,5 L sostanze/minuto):<55 minuti/giorno.
- PROC11 (80%, In alto, tasso d'uso 0,8 L sostanze/minuto):<45 minuti/giorno.

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio:

Superficie cutanea esposta:

- PROC9, PROC14: 240 cm² (due mani, solo lato frontale).
- PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC13: 480 cm² (due mani, solo lato frontale).
- PROC6, PROC10, PROC21: 960 cm² (due mani).

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori:	<p>Luogo: Uso esterno. Dominio: Uso professionale. Temperatura di processo (per i liquidi): <= 20 °C Strumento di verifica utilizzato: - PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC21: ECETOC TRA v3 per esposizione dermica. L'Advanced REACH Tool (ART v1.5) per inalazione esposizione. - PROC23, PROC24, PROC25: ECETOC TRA v3 per inalazione ed esposizione dermica. - PROC11: Il modello RiskofDerm Tier 2 per esposizione dermica. L'Advanced REACH Tool (ART v1.5) per inalazione esposizione.</p> <p>Deviazione da Advanced REACH Tool: PROC11: Apparecchiature di protezione della respirazione.</p>
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio:	<p>Direzione dello spruzzo: - PROC11 (Livello): Solo spruzzo orizzontale o verso il basso, lontano dal lavoratore. - PROC11 (In alto): Spruzzo in qualsiasi direzione (anche verso l'alto), lontano dal lavoratore.</p>
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore:	<p>Ventilazione generale: Ambienti esterni. Salute sul lavoro e sistema di gestione della sicurezza: Base.</p>
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria:	<p>Protezione respiratoria: - PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: Non richiesto. - PROC11: Sì (efficienza minima inalazione: 90%). Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche. Protezione cutanea: Sì. - PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: Guanti APF 5 (efficienza minima dermale: 80%). - PROC11: guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374 con formazione di base dei dipendenti (Efficacia Dermale: 90%).</p>
Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:	<p>Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro. Minimizzazione delle fasi/degli incarichi manuali. Minimizzazione degli spruzzi e delle fuoriuscite. Evitamento del contatto con strumenti e oggetti contaminati. Pulitura regolare delle apparecchiature e dell'area di lavoro. Addestramento dello staff sulle buone prassi. Gestione/supervisione sul posto per accertare un uso corretto delle Misure di gestione dei rischi esistenti e la conformità alle Condizioni operative.</p>
2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	
Caratteristiche del prodotto:	<p>Stato fisico: liquido. Tensione di vapore: 7 Pa a 20 °C</p>
Quantità usate:	<p>Largo uso dispersivo giornaliero: 0,00055 tonnellate/giorno. Uso annuale massimo presso il sito: 1000 tonnellate/anno. Percentuale del tonnellaggio usato su scala regionale: 10 %.</p>
Frequenza e durata d'uso:	<p>Giorni di emissione: <=365 giorni/anno.</p>
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:	<p>Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: >=18000 m3/giorno (frequenza prestabilita).</p>
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:	<p>Uso esterno. Uso professionale. Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 1,0; (rilascio finale): 1,0. Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 1,0; (rilascio finale): 1,0. Tasso di rilascio locale: 0,55 kg/giorno. Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0.20.</p>
Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno:	<p>Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).</p>
Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:	<p>Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficienza=87,36%). Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m3/giorno (città standard).</p>

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento:

Considerazioni particolari sulle operazioni di trattamento dei rifiuti: No (basso rischio) (verifica basata su ERC che dimostra il controllo del rischio in condizioni predefinite. Basso rischio presunto per lo stadio della vita dei rifiuti. Lo smaltimento dei rifiuti secondo le leggi nazionali/locali è sufficiente).

Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:

Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.

Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:

Tutte misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.

3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte**Salute**

Informazioni sullo scenario contributivo (1): PROC10, PROC11 (50%), PROC23.

Metodo di valutazione dell'esposizione: PROC10: ECETOC TRA v3 per esposizione dermica. L'Advanced REACH Tool (ART v1.5) per inalazione esposizione. PROC11: Il modello RiskofDerm Tier 2 per esposizione dermica. L'Advanced REACH Tool (ART v1.5) per inalazione esposizione. PROC23: ECETOC TRA Worker v3 per inalazione ed esposizione dermica. Sono presentati esclusivamente i valori più elevati.

Stima dell'esposizione: RPE=Apparecchiature di protezione della respirazione. PROC8a e PROC10 sono stati valutati con e senza apparecchiature di protezione della respirazione.

	<u>Via di esposizione</u>	<u>Stima dell'esposizione</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Dermica	6,85 mg/kg bw/giorno	0,856	PROC11 (50%)
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Inalazione	20 mg/m3	0,909	PROC23
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Di esposizione combinate	N/A	0,977	PROC10
Lavoratore, acuto, sistemica	Dermica	13,7 mg/kg bw/giorno	0,343	PROC11 (50%)
Lavoratore, acuto, sistemica	Inalazione	80 mg/m3	0,727	PROC23
Lavoratore, acuto, sistemica	Di esposizione combinate	N/A	0,734	PROC23

Ambiente

Informazioni sullo scenario contributivo (2): ERC8d

Metodo di valutazione dell'esposizione: EUSES 2.1.2.

Stima dell'esposizione:

<u>Distribuzione</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Acque dolci	0,0072 mg/L	<0,01	
Sedimenti acque dolci	0,037 mg/kg dw	<0,01	
Acqua marina	0,000719 mg/L	<0,01	
Sedimenti in acqua marina	0,00371 mg/kg dw	<0,01	
Suolo	0,00874 mg/kg dw	0,019	
STP	0,035 mg/L	<0,01	
Persone esposte attraverso l'ambiente	0,0000842 mg/m3 / 0,00074 mg/kg pc/giorno	<0,01 / <0,01	Inalazione / Orale
Persone esposte attraverso l'ambiente - Vie d'esposizione combinate	N/A	<0,01	

RCR=Rapporto di caratterizzazione del rischio (PEC/PNEC o Stima dell'esposizione/DNEL); PEC=Concentrazione ambientale prevista.

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

Salute: Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottate Misure di gestione del rischio/Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti. Uso esterno. Protezione respiratoria: PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: nessun respiratore richiesto. PROC11: Sì (efficienza minima inalazione: 90%). Durata dell'attività: PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: >4-8 ore/giorno. PROC11 (50%, Livello, tasso d'uso 0,5 L sostanze/minuto):<120 minuti/giorno. PROC11 (80%, Livello, tasso d'uso 0,8 L sostanze/minuto):<120 minuti/giorno. PROC11 (50%, In alto, tasso d'uso 0,5 L sostanze/minuto):<55 minuti/giorno. PROC11 (80%, In alto, tasso d'uso 0,8 L sostanze/minuto):<45 minuti/giorno. Protezione cutanea: Sì. PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: Guanti APF 5 (efficienza minima dermale: 80%). PROC11: guanti resistenti alle sostanze chimiche conformi alla norma EN374 con formazione di base dei dipendenti (Efficacia Dermale: 90%). È stato necessario applicare Dispositivi di protezione individuale (DPI) durante l'uso di sostanze a basso rischio che provocano grave irritazione oculare: Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche. Concentrazione della sostanza: PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13: fino al 100%. PROC10: 80%. PROC14, PROC21, PROC23, PROC24, PROC25: >25 %. PROC11: 50%; 80%.

Ambiente: La guida si basa su assunzioni di condizioni di esercizio che potrebbero non essere valide per tutti i siti; quindi, può essere necessaria una scala per definire appropriate misure di gestione del rischio specifiche per sito. È possibile raggiungere l'efficienza di rimozione necessaria per le acque reflue mediante tecnologie in sito e fuori sito, sia da sole sia come combinazione. Se la scala rivela una condizione di uso non sicuro (cioè, RCR > 1), sono necessarie ulteriori Misure di gestione dei rischi (RMM), oppure una valutazione sulla sicurezza chimica, specifica per sito.

Scenario d'esposizione (16): Uso da parte di professionisti - Uso professionale come reagente di laboratorio

1. Scenario d'esposizione (16)

Titolo breve dello scenario di esposizione:

Uso da parte di professionisti - Uso professionale come reagente di laboratorio

Elenco dei descrittori d'uso:

Categoria del prodotto (PC): PC21

Categoria di processo (PROC): PROC15

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC8a

Elenco dei nomi degli scenari contributivi del lavoratore e corrispondenti categorie di processo (PROC):

PROC15 Uso come reagenti per laboratorio. Uso di sostanze in laboratorio su piccola scala (quantità uguali o inferiori a 1 l o 1 kg presenti sul luogo di lavoro).

Nome dello scenario ambientale contributivo e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente:

ERC8a Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni).

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione

2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori

Generale:	È stato necessario applicare Dispositivi di protezione individuale (DPI) durante l'uso di sostanze a basso rischio che provocano grave irritazione oculare: Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche. Le RMM/OC generiche applicate durante l'uso di una sostanza a basso rischio sono le seguenti: <ul style="list-style-type: none"> - Minimizzazione delle fasi/degli incarichi manuali - Procedure operative di minimizzazione degli spruzzi e delle fuoriuscite - Evitamento del contatto con strumenti e oggetti contaminati - Pulizia regolare delle apparecchiature e dell'area di lavoro - Supervisione sul posto per accertare un uso corretto delle Misure di gestione dei rischi esistenti e la conformità alle Condizioni operative - Addestramento dello staff sulle buone prassi - Standard accettabile di igiene personale
Caratteristiche del prodotto:	Concentrazione della sostanza: fino al 100%. Stato fisico: liquido.
Frequenza e durata d'uso/esposizione:	Durata: <8 ore/giorno.
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio:	Superficie cutanea esposta: 240 cm ² (due mani, solo lato frontale).
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori:	Luogo: Uso in ambienti chiusi. Dominio: Uso professionale. Temperatura di processo (per i liquidi): <= 40 °C

Nome SDS: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore:	Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (1-3 ricambi d'aria all'ora): 0%. Contenimento: No. Sistema di ventilazione ad estrazione locale: Sì (efficacia del 80%). Salute sul lavoro e sistema di gestione della sicurezza: Base.
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria:	Protezione respiratoria: Non richiesto. Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche. Protezione cutanea: No (Efficacia Dermale: 0%).
Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:	Mantenimento di standard generalmente accettati relativi all'igiene sul lavoro. Minimizzazione delle fasi/degli incarichi manuali. Minimizzazione degli spruzzi e delle fuoriuscite. Evitamento del contatto con strumenti e oggetti contaminati. Pulitura regolare delle apparecchiature e dell'area di lavoro. Addestramento dello staff sulle buone prassi. Gestione/supervisione sul posto per accertare un uso corretto delle Misure di gestione dei rischi esistenti e la conformità alle Condizioni operative.
2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	
Caratteristiche del prodotto:	Stato fisico: liquido. Tensione di vapore: 7 Pa a 20 °C
Quantità usate:	Largo uso dispersivo giornaliero: <=0,01 tonnellate/giorno. Percentuale del tonnellaggio usato su scala regionale: 10 %.
Frequenza e durata d'uso:	Largo uso dispersivo.
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:	Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: >=18000 m3/giorno (frequenza prestabilita).
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:	Uso indoor. Uso professionale. Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 1,0; (rilascio finale): 1,0. Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 1,0; (rilascio finale): 1,0. Tasso di rilascio locale: 10 kg/giorno. Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0,0.
Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno:	Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).
Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:	Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficienza=87,36%). Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m3/giorno (città standard).
Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento:	Considerazioni particolari sulle operazioni di trattamento dei rifiuti: No (basso rischio) (verifica basata su ERC che dimostra il controllo del rischio in condizioni predefinite. Basso rischio presunto per lo stadio della vita dei rifiuti. Lo smaltimento dei rifiuti secondo le leggi nazionali/locali è sufficiente).
Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:	Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.
Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:	Tutte misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.

3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

Salute

Informazioni sullo scenario contributivo (1): PROC15

Metodo di valutazione dell'esposizione: CHESAR V2.2 Worker TRA v3.

Stima dell'esposizione:

	<u>Via di esposizione</u>	<u>Stima dell'esposizione</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Dermica	0,34 mg/kg bw/giorno	0,043	
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Inalazione	4,506 mg/m3	0,205	
Lavoratore, lungo termine, sistemica	Di esposizione combinate	N/A	0,247	
Lavoratore, acuto, sistemica	Dermica	0,34 mg/kg bw/giorno	<0,01	

	<u>Via di esposizione</u>	<u>Stima dell'esposizione</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Lavoratore, acuto, sistemica	Inalazione	18,02 mg/m3	0,164	
Lavoratore, acuto, sistemica	Di esposizione combinate	N/A	0,172	

Ambiente

Informazioni sullo scenario contributivo (2): ERC8a

Metodo di valutazione dell'esposizione: EUSES 2.1.2.

Stima dell'esposizione:

<u>Distribuzione</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Acque dolci	0,067 mg/L	0,067	
Sedimenti acque dolci	0,346 mg/kg dw	0,066	
Acqua marina	0,0069 mg/L	0,067	
Sedimenti in acqua marina	0,035 mg/kg dw	0,066	
Suolo	0,028 mg/kg dw	0,062	
STP	0,632 mg/L	0,016	
Persone esposte attraverso l'ambiente	0,0000847 mg/m3 / 0,00237 mg/kg pc/giorno	<0,01 / <0,01	Inalazione / Orale
Persone esposte attraverso l'ambiente - Vie d'esposizione combinate	N/A	<0,01	

RCR=Rapporto di caratterizzazione del rischio (PEC/PNEC o Stima dell'esposizione/DNEL); PEC=Concentrazione ambientale prevista.

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

Salute: Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottate Misure di gestione del rischio/ Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti. Uso in ambienti chiusi, nessun respiratore richiesto. Durata dell'attività: <8 ore/giorno. Sistema di ventilazione ad estrazione locale: Sì (efficacia del 80%). È stato necessario applicare Dispositivi di protezione individuale (DPI) durante l'uso di sostanze a basso rischio che provocano grave irritazione oculare: Occhiali di sicurezza per sostanze chimiche. Concentrazione della sostanza: fino al 100%.

Ambiente: La guida si basa su assunzioni di condizioni di esercizio che potrebbero non essere valide per tutti i siti; quindi, può essere necessaria una scala per definire appropriate misure di gestione del rischio specifiche per sito. È possibile raggiungere l'efficienza di rimozione necessaria per le acque reflue mediante tecnologie in sito e fuori sito, sia da sole sia come combinazione. Se la scala rivela una condizione di uso non sicuro (cioè, RCR > 1), sono necessarie ulteriori Misure di gestione dei rischi (RMM), oppure una valutazione sulla sicurezza chimica, specifica per sito.

Scenario d'esposizione (17): Uso al consumo - Usi al consumo**1. Scenario d'esposizione (17)****Titolo breve dello scenario di esposizione:**

Uso al consumo - Usi al consumo

Elenco dei descrittori d'uso:

Categoria del prodotto (PC): PC1, PC3, PC9a, PC9b, PC18, PC23, PC28, PC31, PC34, PC35, PC39.

Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC): ERC8a, ERC8d

Nome dello scenario ambientale contributivo e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente:

ERC8a Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni).

ERC8d Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni).

Ulteriori spiegazioni:

PC1 Adesivi, sigillanti: Sigillante per giunti; colla in tubetto; colla universale/per legno; colla per costruzioni; colla spray; colla per parquet di legno, mescolamento/carico; colla per parquet di legno, applicazione; riempitivi/stucco in tubetto; riempitivo a due componenti, mescolamento/carico; riempitivo a due componenti, applicazione; stucco spray.

PC3 Prodotti per la cura dell'aria: Applicazione a spruzzo (bambino, applicazione posteriore); applicazione a spruzzo; evaporatori elettrici; evaporatori elettrici (bambino, applicazione posteriore).

PC9a Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti; sverniciatori, pennelli e rulli per verniciatura con vernice a base di solventi; pennelli e rulli per verniciatura con vernice a base acquosa; spruzzatura pneumatica.

PC9b Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare: Intonaco per pareti.

PC18 Inchiostri e toner.

PC23 Prodotti per il trattamento delle pelli: Lucido per scarpe spray; crema per scarpe.

PC28 Profumi, fragranze: Articoli profumati; Candele profumate.

PC31 Lucidanti e miscele di cera: Lucido per scarpe spray; crema per scarpe; cera per pavimenti; sigillante per pavimenti.

Nome SDS: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

PC34 Coloranti e prodotti per l'impregnazione di materie tessili: Carico delle lavatrici con detergente liquido; lavaggio manuale con detergente liquido, residui sugli abiti dopo il lavaggio con detergente liquido; uso di paste.

PC35 Prodotti per la pulizia e il lavaggio: Carico delle lavatrici con detergente liquido; lavaggio manuale con detergente liquido, residui sugli abiti dopo il lavaggio con detergente liquido; uso di paste; Uso di detergenti per uso generico (Detergente liquido, mescolamento/carico; detergente liquido, applicazione; detergente spray, spruzzatura; detergente spray, pulizia) Uso di prodotti sanitari (Liquido per la pulizia del bagno, mescolamento/carico; liquido per la pulizia del bagno, applicazione; spray per la pulizia del bagno, spruzzatura; spray per la pulizia del bagno, pulizia; detergente liquido per la pulizia del WC).

PC39 Cosmetici, prodotti per la cura personale.

Per maggiori informazioni sui descrittori d'uso standardizzati vedere la Guida della European Chemical Agency (ECHA) nella sezione dedicata alle informazioni richieste e alla verifica della sicurezza chimica, Capitolo R.12: Sistema descrittore d'uso (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Condizioni d'uso che influiscono sull'esposizione

2.1 Controllo dell'esposizione dei consumatori

Generale:

PC28 & PC39: Per cosmetici e prodotti per la cura della persona, in base al REACH la valutazione dei rischi è richiesta solo per l'ambiente, dal momento che i rischi per la salute umana sono oggetto di altre norme di legge.

Caratteristiche del prodotto:

Concentrazione della sostanza: Salvo diverse indicazioni, copre concentrazioni fino al 25%.

- PC1: (Riempitivo a due componenti, applicazione) - fino al 15% (Colla per parquet di legno, applicazione) - fino al 5%.
- PC3 (Applicazione a spruzzo, bambino, applicazione posteriore; Applicazione a spruzzo; Evaporatori elettrici; Evaporatori elettrici, bambino, applicazione posteriore) - fino al 10%.
- PC9a: (Rivestimenti generici) - fino al 10%; (Pennelli e rulli per verniciatura con vernice a base di solventi; Pennelli e rulli per verniciatura con vernice a base acquosa; Spruzzatura pneumatica) - fino al 5%.
- PC9b: (Intonaco per pareti - fino al 10%.
- PC18: (Inchiostri e toner) - fino al 5%.
- PC23: (Lucido per scarpe spray; Crema per scarpe) - fino al 5%.
- PC28: (Candele profumate) - fino al 1,8%; (Articoli profumati) - fino al 0,1%.
- PC31: (Lucido per scarpe spray; Crema per scarpe; Cera per pavimenti - Sigillante per pavimenti): fino al 5%.
- PC34: (Carico delle lavatrici con detergente liquido) - fino al 10%; (Uso di paste) - fino al 1%; (Lavaggio manuale con detergente liquido) - fino al 0,1%; (Residui sugli abiti dopo il lavaggio con detergente liquido) - fino al 0,01%.
- PC35: (Carico delle lavatrici con detergente liquido; Detergente liquido, mescolamento/ carico; Detergente spray, spruzzatura; Detergente spray, pulizia; Liquido per la pulizia del bagno, mescolamento/carico; Spray per la pulizia del bagno, spruzzatura; Spray per la pulizia del bagno, pulizia; Detergente liquido per la pulizia del WC) - fino al 10%; (Uso di paste) - fino al 1%; (Liquido per la pulizia del bagno, applicazione) - fino al 0,22%; (Detergente liquido, applicazione) - fino al 0,12%; (Lavaggio manuale con detergente liquido) - fino al 0,1%; (Residui sugli abiti dopo il lavaggio con detergente liquido) - fino al 0,01%.

Stato fisico: liquido.

Tensione di vapore: Salvo diverse indicazioni <7 Pa a 20 °C. PC28 (Candele profumate): <139 Pa a 20 °C.

Peso molecolare medio della matrice (il prodotto meno il composto di interesse):

- PC1: (Sigillante per giunti; colla in tubetto; colla universale/per legno; colla per costruzioni; colla per parquet di legno, mescolamento/carico; colla per parquet di legno, applicazione; riempitivi/stucco in tubetto; riempitivo a due componenti, mescolamento/carico; riempitivo a due componenti, applicazione): 3000 g/mol.
- PC9a: (Rivestimenti generici, Sverniciatori; Pennelli e rulli per verniciatura con vernice a base di solventi): 300 g/mol; (Pennelli e rulli per verniciatura con vernice a base acquosa): 45 g/mol.
- PC18: (Inchiostri e toner): 300 g/mol.
- PC31: (Cera per pavimenti; Sigillante per pavimenti): 22 g/mol.
- PC34: (Carico delle lavatrici con detergente liquido): 90 g/mol.
- PC35: (Detergente liquido, mescolamento/carico; Detergente spray, pulizia): 22 g/mol; (Carico delle lavatrici con detergente liquido): 90 g/mol; (Detergente liquido, applicazione; Liquido per la pulizia del bagno, applicazione): 18 g/mol; (Liquido per la pulizia del bagno, mescolamento/carico): 26 g/mol; (Spray per la pulizia del bagno, pulizia): 36 g/mol.

Frazione trasportata dall'aria del materiale non volatile:

- PC1: (Colla spray; Stucco spray): 100%.
- PC3: (Evaporatori elettrici): 100%; (Applicazione a spruzzo): 30%.
- PC9a: (Spruzzatura pneumatica): 20%.
- PC23: (Lucido per scarpe spray): 100%.
- PC31: (Lucido per scarpe spray): 100%.
- PC35: (Detergente spray, spruzzatura; Spray per la pulizia del bagno, spruzzatura): 20%.

Frazione di peso del materiale non volatile:

- PC1: (Colla spray): 25%; (Stucco spray): 30%.
- PC3: (Evaporatori elettrici; Applicazione a spruzzo): 90%.
- PC9a: (Spruzzatura pneumatica): 50%.
- PC23: (Lucido per scarpe spray): 5%.
- PC31: (Lucido per scarpe spray): 5%.
- PC35: (Detergente spray, spruzzatura; Spray per la pulizia del bagno, spruzzatura): 10%.

Quantità usate:

Quantità applicate per ciascun evento d'uso:

- PC1: (Sigillante per giunti): opre quantità fino a 75 g (inalazione); Indice di contatto dermico 50 mg/min per 30 minuti; (Colla in tubetto): opre quantità fino a 9 g (inalazione); 0,08 g (dermale); (Colla universale/per legno): opre quantità fino a 10 g (inalazione); 0,08 g (dermale); (Colla per costruzioni): opre quantità fino a 250 g (inalazione); 0,25 g (dermale); (Colla spray): Indice generazione di massa inalazione 1,5 g/sec per durata della spruzzatura di 2,8 minuti; Indice di contatto dermico 100 mg/min per 2,8 minuti; (Colla per parquet di legno, mescolamento/carico): opre quantità fino a 7000 g (inalazione); 0,2 g (dermale); (Colla per parquet di legno, applicazione): opre quantità fino a 22000 g (inalazione); Indice di contatto dermico 30 mg/min per 300 minuti; (Riempitivi/stucco in tubetto): opre quantità fino a 40 g (inalazione); 0,05 g (dermale); (Riempitivo a due componenti, mescolamento/carico): opre quantità fino a 200 g (inalazione); 0,02 g (dermale); (Riempitivo a due componenti, applicazione): opre quantità fino a 200 g (inalazione); 0,2 g (dermale); (Stucco spray): Indice generazione di massa inalazione 1,5 g/sec per durata della spruzzatura di 2,2 minuti; Indice di contatto dermico 100 mg/min per 2,2 minuti.
- PC3: (Applicazione a spruzzo (bambino, applicazione posteriore)): Indice di contatto dermico 269 mg/min per 0,33 min; (applicazione a spruzzo): Indice generazione di massa inalazione 1,1 g/sec per durata della spruzzatura di 0,33 min; Indice di contatto dermico 269 mg/min per 0,33 min; (evaporatori elettrici): Indice generazione di massa inalazione 0,000022 g/sec per durata della spruzzatura di 480 min; (evaporatori elettrici (bambino, applicazione posteriore)): Indice di contatto dermico 269 mg/min per 0,33 min.
- PC9a: (Rivestimenti generici): opre quantità fino a 4000 g (inalazione); 0,25 g (dermale); (Sverniciatori): opre quantità fino a 1000 g (inalazione); 0,5 g (dermale); (Pennelli e rulli per verniciatura con vernice a base di solventi): opre quantità fino a 1000 g (inalazione); Indice di contatto dermico 30 mg/min per 180 minuti; (Pennelli e rulli per verniciatura con vernice a base acquosa): opre quantità fino a 1250 g (inalazione); Indice di contatto dermico 30 mg/min per 480 min; (Spruzzatura pneumatica): Indice generazione di massa inalazione 0,5 g/sec per durata della spruzzatura di 180 min; Indice di contatto dermico 110 mg/min per 180 min.
- PC9b: (Intonaco per pareti): Indice di contatto dermico 50 mg/min per 120 min.
- PC18: (Inchiostri e toner): opre quantità fino a 1000 g (inalazione); Indice di contatto dermico 30 mg/min per 120 minuti.
- PC23: (Lucido per scarpe spray): Indice generazione di massa inalazione 0,5 g/sec per durata della spruzzatura di 1,2 minuti; Indice di contatto dermico 100 mg/min per 1,2 minuti; (Crema per scarpe): opre quantità fino a 0,1 g (inalazione); 0,1 g (dermale).
- PC28: (Articoli profumati): opre quantità fino a 100 g (inalazione); 100 g (dermale); (Candele profumate): opre quantità fino a 100 g (inalazione).
- PC31: (Lucido per scarpe spray): Indice generazione di massa inalazione 0,5 g/sec per durata della spruzzatura di 1,2 minuti; Indice di contatto dermico 100 mg/min per 1,2 minuti; (Crema per scarpe): opre quantità fino a 0,1 g (inalazione); 0,1 g (dermale); (Cera per pavimenti): opre quantità fino a 550 g (inalazione); 5,5 g (dermale); (Sigillante per pavimenti): opre quantità fino a 1500 g (inalazione); 15 g (dermale).
- PC34: (Carico delle lavatrici con detergente liquido): opre quantità fino a 500 g (inalazione); 0,01 g (dermale); (Lavaggio manuale con detergente liquido): opre quantità fino a 19 g (inalazione); 19 g (dermale); (Residui sugli abiti dopo il lavaggio con detergente liquido): opre quantità fino a 1000 g (dermale); (Uso di paste): opre quantità fino a 0,65 g (inalazione); 0,65 g (dermale).
- PC35: (Carico delle lavatrici con detergente liquido; Detergente liquido, mescolamento/carico; Liquido per la pulizia del bagno, mescolamento/carico): opre quantità fino a 500 g (inalazione); 0,01 g (dermale); (Lavaggio manuale con detergente liquido): opre quantità fino a 19 g (inalazione); 19 g (dermale); (Residui sugli abiti dopo il lavaggio con detergente liquido): opre quantità fino a 1000 g (dermale); (Uso di paste): opre quantità fino a 0,65 g (inalazione); 0,65 g (dermale); (Detergente liquido, applicazione): opre quantità fino a 400 g (inalazione); 19 g (dermale); (Detergente spray, spruzzatura): Indice generazione di massa inalazione 0,78 g/sec per durata della spruzzatura di 0,41 minuti; Indice di contatto dermico 46 mg/min per 0,41 minuti; (Detergente spray, pulizia): opre quantità fino a 16,2 g (inalazione); 0,16 g (dermale); (Liquido per la pulizia del bagno, applicazione): opre quantità fino a 260 g (inalazione); 19 g (dermale); (Spray per la pulizia del bagno, spruzzatura): Indice generazione di massa inalazione 0,39 g/sec per durata della spruzzatura di 1,5 minuti; Indice di contatto dermico 46 mg/min per 1,5 minuti; (Spray per la pulizia del bagno, pulizia): opre quantità fino a 30 g (inalazione); 0,3 g (dermale); (Detergente liquido per la pulizia del WC): opre quantità fino a 70 g (inalazione).

Frequenza e durata d'uso/esposizione:

Durata: Salvo diverse indicazioni, copre l'esposizione fino a 240 minuti:

- PC1: (Sigillante per giunti): 45 minuti/evento; (Colla per parquet di legno, mescolamento/carico): 10 minuti/evento; (Colla per parquet di legno, applicazione): 300 minuti/evento; (Riempitivo a due componenti, mescolamento/carico): 5 minuti/evento; (Stucco spray): 30 minuti/evento.
- PC3: (Evaporatori elettrici): 480 minuti/evento.
- PC9a: (Rivestimenti generici; Sverniciatori): 60 minuti/evento; (Pennelli e rulli per verniciatura con vernice a base di solventi; Spruzzatura pneumatica): 180 minuti/evento; (Pennelli e rulli per verniciatura con vernice a base acquosa): 480 minuti/evento.
- PC9b: (Intonaco per pareti): copre l'esposizione cutanea fino a 120 minuti/evento. Rilascio Trascurabile all'aria previsto.
- PC18: (Inchiostri e toner): 132 minuti/evento.
- PC23: (Lucido per scarpe spray): 5 minuti/evento; (Crema per scarpe): 20 minuti/evento.
- PC28: (Candele profumate): 180 minuti/evento.
- PC31: (Lucido per scarpe spray): 5 minuti/evento; (Crema per scarpe): 20 minuti/evento; (Cera per pavimenti; Sigillante per pavimenti): 90 minuti/evento.
- PC34: (Carico delle lavatrici con detergente liquido): 0.75 minuti/evento; (Lavaggio manuale con detergente liquido; Uso di paste): 10 minuti/evento; (residui sugli abiti dopo il lavaggio con detergente liquido): Non rilevante.
- PC35: (Carico delle lavatrici con detergente liquido; Detergente liquido, mescolamento/carico; Liquido per la pulizia del bagno, mescolamento/carico): 0.75 minuti/evento; (Residui sugli abiti dopo il lavaggio con detergente liquido): Non rilevante; (Lavaggio manuale con detergente liquido; Uso di paste): 10 minuti/evento; (Detergente spray, spruzzatura; Detergente spray, pulizia): 60 minuti/evento; (Liquido per la pulizia del bagno, applicazione; Spray per la pulizia del bagno, spruzzatura; Spray per la pulizia del bagno, pulizia): 25 minuti/evento; (Detergente liquido per la pulizia del WC): 50 minuti/evento.

Frequenza - copre la frequenza di utilizzo:

- PC1: (Sigillante per giunti; Riempitivi/stucco in tubetto): fino a 0,008 volte/giorno; 3 volte all'anno; (Colla in tubetto; Colla universale/per legno): fino a 0,14 volte/giorno; 52 volte all'anno; (Colla per costruzioni; Riempitivo a due componenti, mescolamento/carico; Riempitivo a due componenti, applicazione): fino a 0,005 volte/giorno; 2 volte all'anno; (Colla spray): fino a 0,033 volte/giorno; 12 volte all'anno; (Colla per parquet di legno, mescolamento/carico): fino a 0,001 volta/giorno; 0,375 volte all'anno; (Colla per parquet di legno, applicazione): fino a 0,0003 volte/giorno; 0,125 volte all'anno; (Stucco spray): fino a 0,003 volte/giorno; 1 volta/anno.
- PC3: - PC3 (Applicazione a spruzzo (bambino, applicazione posteriore); Applicazione a spruzzo): fino a 0.25 volta/giorno; 90 volte all'anno.
- PC3 (Evaporatori elettrici; Evaporatori elettrici (bambino, applicazione posteriore)): fino a 0.41 volta/giorno; 150 volte all'anno.
- PC9a: (Rivestimenti generici): fino a 0,0009 volte/giorno; 0,33 volte all'anno; (Sverniciatori; Pennelli e rulli per verniciatura con vernice a base di solventi; Pennelli e rulli per verniciatura con vernice a base acquosa): fino a 0,003 volte/giorno; 1 volta/anno; (Spruzzatura pneumatica): fino a 0,005 volte/giorno; 2 volte all'anno.
- PC9b: (Intonaco per pareti): fino a 0,0005 volte/giorno; 0,2 volte all'anno.
- PC18: (Inchiostri e toner): fino a 0,003 volte/giorno; 1 volta/anno.
- PC23: (Lucido per scarpe spray): fino a 0,022 volte/giorno; 8 volte all'anno; (Crema per scarpe): fino a 0,071 volta/giorno; 26 volte all'anno.
- PC28: (Articoli profumati; Candele profumate): fino a 0.33 volta/giorno; 120 volte all'anno.
- PC31: (Lucido per scarpe spray): fino a 0,022 volte/giorno; 8 volte all'anno; (Crema per scarpe): fino a 0,071 volta/giorno; 26 volte all'anno; (Cera per pavimenti): fino a 0,005 volte/giorno; 2 volte all'anno; (Sigillante per pavimenti): fino a 0,0003 volte/giorno; 0,125 volte all'anno.
- PC34: (Carico delle lavatrici con detergente liquido; Residui sugli abiti dopo il lavaggio con detergente liquido): fino a 1 volta/giorno; 365 volte all'anno; (Lavaggio manuale con detergente liquido): fino a 0,28 volte/giorno; 104 volte all'anno; (Uso di paste): fino a 0,35 volte/giorno; 128 volte all'anno.
- PC35: (Carico delle lavatrici con detergente liquido; Residui sugli abiti dopo il lavaggio con detergente liquido; Detergente spray, spruzzatura; Detergente spray, pulizia; Detergente liquido per la pulizia del WC): fino a 1 volta/giorno; 365 volte all'anno; (Lavaggio manuale con detergente liquido; Detergente liquido, mescolamento/carico; Detergente liquido, applicazione): fino a 0,28 volte/giorno; 104 volte all'anno; (Uso di paste): fino a 0,35 volte/giorno; 128 volte all'anno; (Spray per la pulizia del bagno, spruzzatura; Spray per la pulizia del bagno, pulizia): fino a 0,14 volte/giorno; 52 volte all'anno; (Liquido per la pulizia del bagno, mescolamento/carico; Liquido per la pulizia del bagno, applicazione): fino a 0,011 volte/giorno; 4 volte all'anno.

Nome SDS: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei consumatori:

Temperatura di applicazione: Salvo diversa indicazione, 20 °C.

- PC28: (Candele profumate): 70 °C.

Peso corporeo: Salvo diversa indicazione, 60 kg.

- PC3: (Applicazione a spruzzo (bambino, applicazione posteriore); Evaporatori elettrici (bambino, applicazione posteriore)): 8.7 kg.

Modello di esposizione per inalazione - Salvo diversa indicazione, copre l'utilizzo in locali con dimensioni di 20 m³.

- PC1: (Sigillante per giunti): locali con dimensioni di 10 m³; (Colla per parquet di legno, mescolamento/carico; Riempitivo a due componenti, mescolamento/carico): locali con dimensioni di 1 m³; (Colla per parquet di legno, applicazione): locali con dimensioni di 58 m³; (Stucco spray): locali con dimensioni di 34 m³.

- PC3: (Applicazione a spruzzo): locali con dimensioni di 58 m³; (Evaporatori elettrici): locali con dimensioni di 16 m³; (Applicazione a spruzzo (bambino, applicazione posteriore); Evaporatori elettrici (bambino, applicazione posteriore)): Non rilevante.

- PC9a: (Rivestimenti generici): locali con dimensioni di 58 m³; (Spruzzatura pneumatica): locali con dimensioni di 34 m³.

- PC9b: (Intonaco per pareti): Non rilevante.

- PC23: (Lucido per scarpe spray; Crema per scarpe): locali con dimensioni di 34 m³.

- PC28: (Articoli profumati; Candele profumate): locali con dimensioni di 16 m³.

- PC31: (Lucido per scarpe spray; Crema per scarpe): locali con dimensioni di 34 m³; (Cera per pavimenti; Sigillante per pavimenti): locali con dimensioni di 58 m³.

- PC34: (Carico delle lavatrici con detergente liquido; Lavaggio manuale con detergente liquido; Uso di paste): locali con dimensioni di 1 m³; (Residui sugli abiti dopo il lavaggio con detergente liquido): Non rilevante.

- PC35: (Carico delle lavatrici con detergente liquido; Lavaggio manuale con detergente liquido; Uso di paste; Detergente liquido, mescolamento/carico; Liquido per la pulizia del bagno, mescolamento/carico): locali con dimensioni di 1 m³; (Residui sugli abiti dopo il lavaggio con detergente liquido): Non rilevante; (Detergente liquido, applicazione): locali con dimensioni di 58 m³; (Detergente spray, spruzzatura; Detergente spray, pulizia): locali con dimensioni di 15 m³; (Liquido per la pulizia del bagno, applicazione; Spray per la pulizia del bagno, spruzzatura; Spray per la pulizia del bagno, pulizia): locali con dimensioni di 10 m³; (Detergente liquido per la pulizia del WC): locali con dimensioni di 2,5 m³.

Modello di esposizione per inalazione - Area di rilascio:

- PC1: (Sigillante per giunti): 0,025 m²; (Colla in tubetto; Riempitivi/stucco in tubetto): 0,02 m²; (Colla universale/per legno): 0,04 m²; (Colla per costruzioni; Colla per parquet di legno, applicazione): 1 m²; (Colla per parquet di legno, mescolamento/carico): 0,032 m²; (Riempitivo a due componenti, mescolamento/carico): 0,01 m²; (Riempitivo a due componenti, applicazione): 0,005 m².

- PC9a: (Rivestimenti generici): 22 m²; (Sverniciatori): 2 m²; (Pennelli e rulli per verniciatura con vernice a base di solventi; Pennelli e rulli per verniciatura con vernice a base acquosa): 10 m².

- PC18: (Inchiostri e toner): 2 m².

- PC31: (Cera per pavimenti; Sigillante per pavimenti): 22 m².

- PC34: (Carico delle lavatrici con detergente liquido): 0,002 m²

- PC35: (Carico delle lavatrici con detergente liquido; Detergente liquido, mescolamento/carico; Liquido per la pulizia del bagno, mescolamento/carico): 0,002 m²; (Detergente liquido, applicazione): 10 m²; (Detergente spray, pulizia): 1,7 m²; (Liquido per la pulizia del bagno, applicazione): 0,19 m²; (Spray per la pulizia del bagno, pulizia): 6,4 m².

Tasso di inalazione: Salvo diversa indicazione, 24,1 m³/giorno.

- PC35: (detergente liquido per la pulizia del WC): 12,96 m³/giorno.

Superficie di contatto cutaneo: Salvo diversa indicazione, copre una superficie di contatto cutaneo fino a 215 cm².

- PC1: (Sigillante per giunti; Colla in tubetto; Colla universale/per legno): fino a 2 cm²; (Colla spray; Colla per parquet di legno, applicazione): fino a 430 cm²; (Riempitivi/stucco in tubetto; Riempitivo a due componenti, mescolamento/carico; Riempitivo a due componenti, applicazione; Stucco spray): fino a 960 cm².

- PC3: (Applicazione a spruzzo (bambino, applicazione posteriore); Evaporatori elettrici (bambino, applicazione posteriore)): fino a 5000 cm²; (Applicazione a spruzzo); fino a 19000 cm².

- PC9a: (Rivestimenti generici): fino a 108 cm²; (Sverniciatori; Pennelli e rulli per verniciatura con vernice a base di solventi; Pennelli e rulli per verniciatura con vernice a base acquosa; Spruzzatura pneumatica): fino a 960 cm².

- PC9b: (Intonaco per pareti): fino a 1900 cm².

- PC18: (Inchiostri e toner): fino a 430 cm².

- PC23: (Lucido per scarpe spray): fino a 430 cm².

- PC31: (Lucido per scarpe spray; Cera per pavimenti; Sigillante per pavimenti): fino a 430

Condizioni e misure correlate alle informazioni e alle indicazioni di comportamento dei consumatori:	Strumento di verifica: ConsExpo v4.1 per inalazione ed esposizione dermica. Deviazione dallo scenario predefinito: Sì, uno o più dei seguenti: peso corporeo, tasso di ventilazione, frazione nell'aria del materiale non volatile, frazione di peso del materiale non volatile, indice di generazione di massa, aumenti nel tempo dell'area di rilascio, tasso di inalazione, durata dell'applicazione, area di esposizione dermica, volume del locale, area di rilascio, quantità applicata, peso molecolare medio della matrice, durata dell'esposizione, durata della spruzzatura.
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale e all'igiene:	<p>Ventilazione generale: Salvo diverse indicazioni, tasso di ventilazione: 2 ricambi d'aria all'ora.</p> <ul style="list-style-type: none"> - PC1: (Colla in tubetto; Colla universale/per legno; Colla spray; Riempitivi/stucco in tubetto; Riempitivo a due componenti, mescolamento/carico; Riempitivo a due componenti, applicazione): tasso di ventilazione: 0,6 ricambi d'aria all'ora; (Stucco spray): tasso di ventilazione: 1,5 ricambi d'aria all'ora. - PC3: (Applicazione a spruzzo):tasso di ventilazione: 0.5 ricambi d'aria all'ora; (Evaporatori elettrici): tasso di ventilazione: 1 ricambi d'aria all'ora; (Applicazione a spruzzo (bambino, applicazione posteriore); Evaporatori elettrici (bambino, applicazione posteriore)): Non rilevante. - PC9a (Rivestimenti generici): tasso di ventilazione: 3 ricambi d'aria all'ora; (Sverniciatori): tasso di ventilazione: 2.5 ricambi d'aria all'ora - PC9b: (Intonaco per pareti): Non rilevante. - PC18: (Inchiostri e toner): tasso di ventilazione: 0.6 ricambi d'aria all'ora. - PC23: (Lucido per scarpe spray; Crema per scarpe): tasso di ventilazione: 1.5 ricambi d'aria all'ora. - PC28: (Articoli profumati; Candele profumate): tasso di ventilazione: 1 ricambi d'aria all'ora. - PC31: (Lucido per scarpe spray; Crema per scarpe): tasso di ventilazione: 1.5 ricambi d'aria all'ora; (Cera per pavimenti; Sigillante per pavimenti): tasso di ventilazione: 0.5 ricambi d'aria all'ora. - PC34: (Residui sugli abiti dopo il lavaggio con detergente liquido): Non rilevante - PC35: (Residui sugli abiti dopo il lavaggio con detergente liquido): Non rilevante; (Detergente liquido, applicazione): tasso di ventilazione: 0,5 ricambi d'aria all'ora; (Detergente spray, spruzzatura; Detergente spray, pulizia): tasso di ventilazione: 2,5 ricambi d'aria all'ora.
2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	
Caratteristiche del prodotto:	Stato fisico: liquido. Tensione di vapore: 7 Pa a 20 °C
Quantità usate:	Largo uso dispersivo giornaliero: <=0,0022 tonnellate/giorno. Uso annuale massimo presso il sito: 4000 tonnellate/anno. Percentuale del tonnellaggio usato su scala regionale: 10 %.
Frequenza e durata d'uso:	Giorni di emissione: <=365 giorni/anno. Largo uso dispersivo.
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio:	Frequenza del flusso nel corpo d'acqua ricevente: >=18000 m3/giorno (frequenza prestabilita).
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale:	Uso esterno. Frazione di rilascio nell'aria dal processo (rilascio iniziale): 1,0; (rilascio finale): 1,0. Frazione di rilascio nelle acque reflue dal processo (rilascio iniziale): 1,0; (rilascio finale): 1,0. Tasso di rilascio locale: 2,2 kg/giorno. Frazione di rilascio nel suolo dal processo (rilascio finale): 0.20.
Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno:	Applicazione del fango secco su suolo agricolo: Sì (predefinita).

Nome SDS: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue:	Impianto di trattamento dei reflui municipali (STP): Sì (Efficienza=87,36%). Dimensioni dell'impianto/sistema urbano di trattamento delle acque reflue: >=2000 m3/giorno (città standard).
Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento:	Considerazioni particolari sulle operazioni di trattamento dei rifiuti: No (basso rischio) (verifica basata su ERC che dimostra il controllo del rischio in condizioni predefinite. Basso rischio presunto per lo stadio della vita dei rifiuti. Lo smaltimento dei rifiuti secondo le leggi nazionali/locali è sufficiente).
Condizioni e misure correlate al recupero esterno dei rifiuti:	Il recupero e il riciclaggio esterni dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti.
Raccomandazioni supplementari sulle buone pratiche. Non si applicano gli obblighi definiti dalle disposizioni dell'Articolo 37(4) del regolamento REACH:	Tutte misure per la gestione del rischio utilizzati devono essere conformi alle normative locali vigenti.

3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

Salute

Informazioni sullo scenario contributivo (1): PC3 (Applicazione a spruzzo (bambino, applicazione posteriore)); PC3 (Evaporatori elettrici (bambino, applicazione posteriore)); PC9a (pennelli e rulli per verniciatura con vernice a base di solvente); PC9a (spruzzatura pneumatica); PC28 (Candele profumate).

Metodo di valutazione dell'esposizione: ConsExpo v4.1. Sono presentati esclusivamente i valori più elevati.

Stima dell'esposizione:

	<u>Via di esposizione</u>	<u>Stima dell'esposizione</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Consumatore, acuto, sistemica	Dermica	16,5 mg/kg bw/giorno	0,825	PC9a (spruzzatura pneumatica)
Consumatore, acuto, sistemica	Inalazione	25,6 mg/m3	0,948	PC28 (Candele profumate)
Consumatore, acuto, sistemica	Di esposizione combinate	N/A	0,981	PC9a (pennelli e rulli per verniciatura con vernice a base di solvente)
Consumatore, lungo termine, sistemica	Dermica	2,33 mg/kg bw/giorno	0,583	PC3 (Evaporatori elettrici (bambino, applicazione posteriore))
Consumatore, lungo termine, sistemica	Inalazione	3,2 mg/m3	0,593	PC28 (Candele profumate)
Consumatore, lungo termine, sistemica	Orale	1,7 mg/kg bw/giorno	0,425	PC3 (Applicazione a spruzzo (bambino, applicazione posteriore))
Consumatore, lungo termine, sistemica	Di esposizione combinate	N/A	0,938	PC3 (Evaporatori elettrici (bambino, applicazione posteriore))

Ambiente

Informazioni sullo scenario contributivo (2): ERC8a, ERC8d

Metodo di valutazione dell'esposizione: EUSES 2.1.2.

Stima dell'esposizione:

<u>Distribuzione</u>	<u>PEC</u>	<u>RCR</u>	<u>Note</u>
Acque dolci	0,018 mg/L	0,018	
Sedimenti acque dolci	0,091 mg/kg dw	0,017	
Acqua marina	0,00176 mg/L	0,018	
Sedimenti in acqua marina	0,0091 mg/kg dw	0,017	
Suolo	0,012 mg/kg dw	0,027	
STP	0,139 mg/L	<0,01	
Persone esposte attraverso l'ambiente	0,0000843 mg/m3 / 0,00084 mg/kg pc/giorno	<0,01 / <0,01	Inalazione / Orale
Persone esposte attraverso l'ambiente - Vie d'esposizione combinate	N/A	<0,01	

RCR=Rapporto di caratterizzazione del rischio (PEC/PNEC o Stima dell'esposizione/DNEL); PEC=Concentrazione ambientale prevista.

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

Salute: Quando vengono implementate le Misure di gestione del rischio/Condizioni operative indicate nella Sezione 2, le esposizioni previste non devono superare la DN(M)EL. Nei casi in cui vengano adottate Misure di gestione del rischio/Condizioni operative, gli utenti devono assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

Nome SDS: Kalama* Benzyl Alcohol, FCC grade

Ambiente:

La guida si basa su assunzioni di condizioni di esercizio che potrebbero non essere valide per tutti i siti; quindi, può essere necessaria una scala per definire appropriate misure di gestione del rischio specifiche per sito. È possibile raggiungere l'efficienza di rimozione necessaria per le acque reflue mediante tecnologie in sito e fuori sito, sia da sole sia come combinazione. Se la scala rivela una condizione di uso non sicuro (cioè, RCR > 1), sono necessarie ulteriori Misure di gestione dei rischi (RMM), oppure una valutazione sulla sicurezza chimica, specifica per sito.
