

DETERLIQUID I2

Versione: 3-IT

Data di compilazione/revisione: 30/01/2023

Sostituisce la versione: 2 del 20/01/2021

1. Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Codice: 904541
Denominazione: DETERLIQUID I2
UFI: P800-F0KG-X00P-N24P

1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Uso/i identificato/i: Detergente alcalino per lavastrumenti professionali e lavavetreteria da laboratorio.
Usi sconsigliati: Qualsiasi utilizzo non descritto nella presente scheda e nella documentazione tecnica è da ritenersi scorretto/sconsigliato. Poiché non essendo usi identificati, per essi non sono stati valutati i rischi con l'esposizione al prodotto.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione sociale: SMEG s.p.a
Indirizzo: Via Leonardo da Vinci 4,
Località e stato: 42016 GUASTALLA (RE) – ITALIA
Telefono: 0522-8211
Fax: 0522-821592

e-mail persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza: chemicals@smeg.it

1.4 Numero telefonico di emergenza:

Per informazioni urgenti rivolgersi a (attivo 24/7):

CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA	Piazza Sant'Onofrio, 4	Roma	Tel. 06-68593726
Az. Osp. Univ. Foggia	V.le Luigi Pinto, 1	Foggia	Tel. 800183459
Az. Osp. "A. Cardarelli"	Via A. Cardarelli, 9	Napoli	Tel. 081-5453333
CAV Policlinico "Umberto I"	V.le del Policlinico, 155	Roma	Tel. 06-49978000
CAV Policlinico "A. Gemelli"	Largo Agostino Gemelli, 8	Roma	Tel. 06-3054343
Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica	Largo Brambilla, 3	Firenze	Tel. 055-7947819
CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica	Via Salvatore Maugeri, 10	Pavia	Tel. 0382-24444
Osp. Niguarda Ca' Granda	Piazza Ospedale Maggiore,3	Milano	Tel. 02-66101029
Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII	Piazza OMS, 1	Bergamo	Tel. 800883300
Azienda Ospedaliera Integrata Verona	Piazzale Aristide Stefani, 1	Verona	Tel. 800011858

2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti. Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2020/878. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sezioni 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Met Corr.1 Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1
Skin Corr. 1A Corrosione cutanea Categoria 1A
Eye Dam.1 Lesioni oculari gravi, categoria 1
Skin Sens.1 Sensibilizzazione cutanea Categoria 1
Aquatic Chronic 3 Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica Categoria 3

H290 Può essere corrosivo per i metalli
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H318 Provoca gravi lesioni oculari
H317 Può provocare una reazione allergica della pelle
H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti a lunga durata

2.2. Elementi dell'etichetta:

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche e adeguamenti

DETERLIQUID I2

Versione: 3-IT

Data di compilazione/revisione: 30/01/2023

Sostituisce la versione: 2 del 20/01/2021

Pittogrammi di pericolo:		Indicazioni di pericolo: H290 Può essere corrosivo per i metalli H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. H317 Può provocare una reazione allergica della pelle H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti a lunga durata
Avvertenza:	Pericolo	Consigli di prudenza: P260 Non respirare i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol. P264: Lavare accuratamente le mani dopo l'uso. P273 Non disperdere nell'ambiente P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso. P303+P361+P353: IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia. P333+P313: In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico. P363: Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente. 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. P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico Informazioni supplementari sui pericoli (EU): EUH206 Attenzione! Non utilizzare in combinazione con altri prodotti. Possono formarsi gas pericolosi (cloro). Contiene: IDROSSIDO DI POTASSIO IPOCLORITO DI SODIO Una miscela di: tetrasodio-fosfonoetano-1,2-dicarbossilato; fosfobutan-1,2,3,4-tetracarbossilato di esasodio

2.3. Altri pericoli:

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale \geq a 0,1%.

Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione \geq 0,1%.

3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Informazione non pertinente.

3.2 Miscele

Contiene:

Identificazione sostanza	Classificazione Reg.1272/2008 (CLP)	Concentrazione %
Idrossido di potassio CAS 1310-58-3 CE 215-181-3 INDEX 019-002-00-8 Nr. Registrazione 01-2119487136-33-XXXX	Met. Corr.1; H290 Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam.1; H318 Skin Corr. 1B H314: \geq 2%, Skin Irrit. 2 H315: \geq 0,5%, Eye Dam. 1 H318: \geq 2%, Eye Irrit. 2 H319: \geq 0,5% LD50 Orale: 333 mg/kg	5 \leq C < 15%
Ipoclorito di sodio CAS 7681-52-9 CE 231-668-3 INDEX 017-011-00-1 Nr. Registrazione 01-2119488154-34-XXXX	Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam.1; H318 Aquatic Acute 1; H400 M=10 Aquatic Chronic 1; H410 M=1 EUH031, Nota B	1 \leq C < 2,5%

DETERLIQUID I2

Versione: 3-IT

Data di compilazione/revisione: 30/01/2023

Sostituisce la versione: 2 del 20/01/2021

Miscela di: tetrasodio-fosfonoetano-1,2-dicarbossilato; fosfobutan-1,2,3,4-tetracarbossilato di es sodio CAS --- CE 410-800-5 INDEX 607-295-00-0 Nr. Registrazione 01-0000015829-57-XXXX	Skin Sens.1; H317 Aquatic Chronic 2; H411	1 ≤ C < 1,5%
---	--	--------------

Dove:

Acute Tox. 4	Tossicità acuta Categoria 4	H290:	Può essere corrosivo per i metalli
Skin Corr. 1A	Corrosione cutanea Categoria 1A	H302:	Nocivo se ingerito
Skin Corr. 1B	Corrosione cutanea Categoria 1B	H314:	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari
Eye Dam.1	Lesioni oculari gravi, Categoria 1	H318:	Provoca gravi lesioni oculari
Skin Sens.1	Sensibilizzazione cutanea Categoria 1	H317:	Può provocare una reazione allergica della pelle
Aquatic Chronic 2	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica Categoria 2	H411:	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
Aquatic Acute 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta Categoria 1	H400:	Molto tossico per gli organismi acquatici
Aquatic Chronic 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica Categoria 1	H410:	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
Met.Corr.1	Corrosivo per i metalli, categoria 1	EUH031:	A contatto con acidi libera gas tossici.

4. Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 30/60 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Consultare subito un medico.

INGESTIONE: Far bere acqua nella maggior quantità possibile. Consultare subito un medico. Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico.

INALAZIONE: Chiamare subito un medico. Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Adottare precauzioni adeguate per il soccorritore.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

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

Informazioni non disponibili.

5. Misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Nessuno in particolare

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Evitare di respirare i prodotti di combustione.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

INFORMAZIONI GENERALI

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiama

DETERLIQUID I2

Versione: 3-IT

Data di compilazione/revisione: 30/01/2023

Sostituisce la versione: 2 del 20/01/2021

(EN469), guanti antifiama (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

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

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte. Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

6.4. Riferimenti ad altre sezioni

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Garantire un adeguato sistema di messa a terra per impianti e persone. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non inalare eventuali polveri o vapori o nebbie. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Lavare le mani dopo l'uso. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

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

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare in luogo ventilato, lontano da fonti di innesco. Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi. Mantenere il prodotto in contenitori chiaramente etichettati. Evitare il surriscaldamento. Evitare urti violenti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

7.3. Usi finali particolari

Vedere gli scenari espositivi allegati alla presente scheda dati di sicurezza.

8. Controllo dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti normativi:

FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS			
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth edition, 2020)			
TLV-ACGIH		ACGIH 2021			

IDROSSIDO DI POTASSIO

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLEP	FRA			2	
WEL	GBR			2	
TLV-ACGIH				2 (C)	

DETERLIQUID I2

Versione: 3-IT

Data di compilazione/revisione: 30/01/2023

Sostituisce la versione: 2 del 20/01/2021

IPOCLORITO DI SODIO								
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC								
Valore di riferimento in acqua dolce					0,21			µg/l
Valore di riferimento in acqua marina					0,04			µg/l
Valore di riferimento in acqua, rilascio intermittente					0,26			µg/kg
Valore di riferimento per i microorganismi STP					0,03			mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)					11,1			mg/kg
Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL								
Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				0,26 mg/kg				
Inalazione	3,1 mg/m3			1,55 mg/m3	3,1 mg/m3	3,1 mg/m3		1,55 mg/m3

Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione prevista ; NPI = nessun pericolo identificato ; LOW = pericolo basso ; MED = pericolo medio ; HIGH = pericolo alto.

8.2. Controlli dell'esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.

I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione. Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria III (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare visiera a cappuccio o visiera protettiva abbinata a occhiali ermetici (rif. norma EN 166).

PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo B la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato.

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

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

Per le informazioni sul controllo dell'esposizione ambientale fare riferimento agli scenari espositivi allegati alla presente scheda dati di sicurezza.

DETERLIQUID I2

Versione: 3-IT

Data di compilazione/revisione: 30/01/2023

Sostituisce la versione: 2 del 20/01/2021

9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato fisico	liquido	Metodo: Visivo Temperatura: 20°C
Colore	Giallo paglierino	Metodo: Visivo Temperatura: 20°C
Odore	caratteristico	Metodo: Olfattivo Concentrazione 100%
Soglia olfattiva	Non determinato	Sostanza: Ipoclorito di Sodio Motivo per mancanza dato: Non rilevante per la classificazione di questo prodotto
Punto di fusione o di congelamento	Non determinato	Motivo per mancanza dato: Non rilevante per la classificazione di questo prodotto
Punto di ebollizione iniziale	Non determinato	Motivo per mancanza dato: Non rilevante per la classificazione di questo prodotto
Intervallo di ebollizione	Non determinato	Motivo per mancanza dato: Non rilevante per la classificazione di questo prodotto
Infiammabilità	Non disponibile	
Limite inferiore esplosività	Non applicabile	
Limite superiore esplosività	Non applicabile	
Punto di Infiammabilità	Non disponibile	
Temperatura di autoaccensione	Non applicabile	
Temperatura di decomposizione	Non determinato	Motivo per mancanza dato: Non rilevante per la classificazione di questo prodotto
pH	13,5	Metodo: pHmetro elettronico Concentrazione: 100%
Viscosità cinematica	Non determinato	Temperatura: 20°C Motivo per mancanza dato: Non rilevante per la classificazione di questo prodotto
Viscosità dinamica	Non determinato	Motivo per mancanza dato: Non rilevante per la classificazione di questo prodotto
Solubilità:	solubile in acqua	Metodo: Letteratura Concentrazione: 100%
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):	Non disponibile	Temperatura: 20°C
Tensione di vapore	Non determinato	Motivo per mancanza dato: Non rilevante per la classificazione di questo prodotto
Densità e/o Densità relativa	1,14 g/cm3	Metodo: densimetro Temperatura: 20°C
Densità di vapore relativa	Non determinato	Motivo per mancanza dato: Non rilevante per la classificazione di questo prodotto
Caratteristiche delle particelle	Non applicabile	

9.2. Altre informazioni

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici
Informazioni non disponibili

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza
Informazioni non disponibili

10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

IDROSSIDO DI POTASSIO

DETERLIQUID I2

Versione: 3-IT

Data di compilazione/revisione: 30/01/2023

Sostituisce la versione: 2 del 20/01/2021

Può sviluppare: calore. Può corrodere: metalli.

10.2. Stabilità chimica

IDROSSIDO DI POTASSIO

Stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Il contatto con acidi forti provoca lo sviluppo di gas tossici.

IDROSSIDO DI POTASSIO

Sviluppa idrogeno a contatto con: metalli. Sviluppa calore a contatto con: acidi forti. Reagisce violentemente con: acqua.

10.4. Condizioni da evitare

IDROSSIDO DI POTASSIO:

Evitare l'esposizione a fonti di calore.

Tenere separato da: agenti ossidanti, acidi, sostanze infiammabili, alogeni, sostanze organiche.

Tenere lontano da: piombo, alluminio, rame, stagno, zolfo, bronzo. Assorbe la CO2 atmosferica.

Instabile se esposto all'aria. Congelamento.

10.5. Materiali incompatibili

Informazioni non disponibili.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

IDROSSIDO DI POTASSIO:

Può sviluppare: gas infiammabili

11. Informazioni tossicologiche

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione.

Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

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

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili

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

Informazioni non disponibili

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)

ATE (Orale) della miscela: >2000 mg/kg

ATE (Cutanea) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)

IPOCLORITO DI SODIO

LD50 (Orale) > 5000 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea) > 10000 mg/kg Rabbit

IDROSSIDO DI POTASSIO

LD50 (Orale) 333 mg/kg Rat

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Corrosivo per la pelle

Classificazione in base al valore sperimentale del pH

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca gravi lesioni oculari

DETERLIQUID I2

Versione: 3-IT

Data di compilazione/revisione: 30/01/2023

Sostituisce la versione: 2 del 20/01/2021

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Sensibilizzante per la pelle

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

11.2. Informazioni su altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.

12. Informazioni ecologiche

Il prodotto è da considerarsi come pericoloso per l'ambiente e presenta nocività per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico.

12.1. Tossicità

IPOCLORITO DI SODIO

LC50 - Pesci	0,059 mg/l/96h	Oncorhynchus mykiss
EC50 - Crostacei	0,04 mg/l/48h	Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	46 mg/l/72h	Gracilaria tenuistipitata
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	0,364 mg/l	Algae fresh water

12.2. Persistenza e degradabilità

Ipoclorito di sodio

Solubilità in acqua:	mg/l 1000-10000
Biodegradabilità:	dato non disponibile

Idrossido di potassio

Solubilità in acqua:	> 10000 mg/l
Biodegradabilità:	dato non disponibile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Ipoclorito di sodio	Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua	-3.42
---------------------	---	-------

12.4. Mobilità nel suolo

Informazioni non disponibili

12.5. Risultati nella valutazione PBT e vPvB

In base ai dati disponibili il prodotto non contiene PBT o vPvB in percentuale $\geq 0,1\%$.

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

12.7. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

13. Considerazioni sullo smaltimento

DETERLIQUID I2

Versione: 3-IT

Data di compilazione/revisione: 30/01/2023

Sostituisce la versione: 2 del 20/01/2021

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

14. Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU o numero ID

ADR-RID-ADN-IMDG-IATA: UN1719

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR-RID-ADN-IMDG-IATA: LIQUIDO ALCALINO CAUSTICO N.A.S. (Idrossido di potassio, Ipoclorito di Sodio)

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR-RID-ADN-IMDG-IATA: 8



14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR-RID-ADN-IMDG-IATA: II

14.5. Pericoli per l'ambiente

Pericoloso per l'ambiente NO

Inquinante marino NO

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Il trasporto su strada deve essere effettuato da veicoli autorizzati al trasporto di merce pericolosa secondo le prescrizioni dell'edizione vigente dell'Accordo A.D.R. e le disposizioni nazionali applicabili. Il trasporto deve essere effettuato negli imballaggi originali e, comunque, in imballaggi che siano costituiti da materiali inattaccabili dal contenuto e non suscettibili di generare con questo reazioni pericolose. Gli addetti al carico e allo scarico della merce pericolosa devono aver ricevuto un'appropriata formazione sui rischi presentati dal preparato e sulle eventuali procedure da adottare nel caso si verificano situazioni di emergenza.

ADR

Codice galleria (E)

N.Kemler 80

Q.L. 1L

IMDG

EmS F-A, S-B

Q.L. 1L

IATA

Pkg Inst	LDT QTY	Passenger	Cargo
	Y840	851	855
	0,5 L	1 L	30 L

Disposizioni Speciali: A3, A803

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

Informazione non pertinente

15. Informazioni sulla regolamentazione

Questa scheda dati di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) 1907/2006.

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

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/CE: Nessuna

DETERLIQUID I2

Versione: 3-IT

Data di compilazione/revisione: 30/01/2023

Sostituisce la versione: 2 del 20/01/2021

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006.

Prodotto.

Punto 3

Sostanze contenute

Punto 75

Regolamento (UE) 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi non applicabile

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH).

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale \geq a 0,1%.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH).

Nessuna.

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012:

Nessuna.

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna.

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna.

Controlli Sanitari.

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

15.2. Valutazione sulla sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela / per le sostanze indicate in sezione 3.

16. Altre informazioni

Ulteriori dati

Il destinatario del nostro prodotto è il solo responsabile del rispetto delle leggi e delle normative vigenti. I dati si basano sul nostro attuale livello di conoscenza. Essi, tuttavia, non costituiscono garanzia delle proprietà dei prodotti né rappresentano il perfezionamento di alcun rapporto legale.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- CL50: Concentrazione letale 50%
- DL50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti

DETERLIQUID I2

Versione: 3-IT

Data di compilazione/revisione: 30/01/2023

Sostituisce la versione: 2 del 20/01/2021

- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
 2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
 3. Regolamento (UE) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
 4. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
 5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
 6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
 7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
 8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
 9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
 10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
 11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
 12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
 13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
 14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
 15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
 16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
 17. Regolamento (UE) 2019/1148
 18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
 19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
 20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
 21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
 22. Regolamento delegato (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - Sito Web IFA GESTIS
 - Sito Web Agenzia ECHA
 - Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

Nota per l'utilizzatore:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza.

Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

METODI DI CALCOLO DELLA CLASSIFICAZIONE

Pericoli chimico fisici: La classificazione del prodotto è stata derivata dai criteri stabiliti dal Regolamento CLP Allegato I Parte 2. I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

Pericoli per la salute: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 3, salvo che sia diversamente indicato in sezione 11.

Pericoli per l'ambiente: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 4, salvo che sia diversamente indicato in sezione 12.

DETERLIQUID I2

Versione: 3-IT

Data di compilazione/revisione: 30/01/2023

Sostituisce la versione: 2 del 20/01/2021

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 03 / 05 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 14 / 15 / 16.

Scenari Espositivi

Miscela di:	IPOCLORITO DI SODIO
Miscela di:	IPOCLORITO DI SODIO
Miscela di:	IPOCLORITO DI SODIO
Titolo Scenario	sodio ipoclorito 14-15%
Revisione n.	1
File	IT_scen_IPO_prof_1.pdf
File	IPOCLORITO DI SODIO
File	IPOCLORITO DI SODIO
File	IPOCLORITO DI SODIO
Titolo Scenario	Sodio ipoclorito 14-15%
Revisione n.	1
File	IT_scen_IPO_ind_1.pdf
Miscela di:	IDROSSIDO DI POTASSIO
Titolo Scenario	scenario potassio idrossido professionale e industriale
Revisione n.	1
File	IT_scen_KOH_ind_prof_1.pdf
Miscela di:	miscela di: fosfonoetan-1,2-dicarbossilato di tetrasodio; fosfonobutan-1,2,3,4-tetracarbossilato di esasodio
Miscela di:	miscela di: fosfonoetan-1,2-dicarbossilato di tetrasodio; fosfonobutan-1,2,3,4-tetracarbossilato di esasodio
Titolo Scenario	Uso industriale
Revisione n.	1
File	IT_scen_MIR400_ind_1.pdf
File	miscela di: fosfonoetan-1,2-dicarbossilato di tetrasodio; fosfonobutan-1,2,3,4-tetracarbossilato di esasodio
File	miscela di: fosfonoetan-1,2-dicarbossilato di tetrasodio; fosfonobutan-1,2,3,4-tetracarbossilato di esasodio
Titolo Scenario	Uso professionale
Revisione n.	1
File	IT_scen_MIR400_prof_1.pdf

DETERLIQUID I2

Versione: 3-IT

Data di compilazione/revisione: 30/01/2023

Sostituisce la versione: 2 del 20/01/2021

Allegato a scheda di sicurezza: IPOCLORITO DI SODIO NaClO
SCENARI D'ESPOSIZIONE IPOCLORITO DI SODIO

USO PROFESSIONALE COME AGENTE PULENTE

1 – Titolo dello Scenario Espositivo: Uso professionale come agente pulente	
Lista dei descrittori d'uso	
SU 22 Usi professionali: amministrazione, educazione, intrattenimento, servizi, artigiani PC 35 Prodotti per il lavaggio e la pulizia (inclusi quelli a base solvente)	
ERC	
ERC8a Ampio uso dispersivo indoor di coadiuvanti di processo in sistemi aperti ERC8b Ampio uso dispersivo indoor di sostanze reattive in sistemi aperti ERC8d Ampio uso dispersivo outdoor di coadiuvanti di processo in sistemi aperti ERC8e Ampio uso dispersivo outdoor di sostanze reattive in sistemi aperti	
PROCs	
PROC5 Miscelazione o mescolamento in processi in lotti (contatto in fasi diverse o contatto significativo) PROC9 Trasferimento di prodotti chimici in piccolo containers (linea di riempimento dedicata) PROC10 Applicazione con rulli o pennelli PROC11 Spruzzatura professionale PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colatura PROC15 Uso come reagente di laboratorio	
2 – Condizioni operative e misure di gestione del rischio	
2.1 – Controllo dell'esposizione ambientale	
Scenari espositivi che determinano l'esposizione ambientale per ERC8a, 8b, 8d, 8e	
Caratteristiche del prodotto	Sostanza a struttura unica. Non idrofobica. Prontamente biodegradabile: Concentrazione < 5 %
Tonnellaggio europeo	250-450,000 tonnellate per anno di soluzione di sodio ipoclorito.
Frequenza e durata dell'uso	Rilascio continuo. Giorni di emissione: 360 d/y
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio.	Fattore di diluizione acque superficiali dolci 10 Fattore di diluizione acqua di mare 100
Altre condizioni operative d'uso che impattano sull'esposizione ambientale	Evitare rilasci nell'ambiente (acque superficiali o suolo) o nelle acque reflue. Comunque il sodio ipoclorito scompare velocemente in tutti gli scenari presentati o per rapida riduzione nel corpo ricevente o nella fognatura. Pertanto non sono attesi rilasci nell'ambiente. Nel caso peggiore il cloro libero disponibile misurato come cloro libero totale (TRC) è atteso essere inferiore a 1.0E-13 mg/L.
Condizioni tecniche e misure a livello di processo per prevenire il rilascio.	Le pratiche utilizzate possono variare da sito a sito e devono essere conformi alla Direttiva Biocidi No 98/8/EC.
Condizioni tecniche e misure all'interno del sito per ridurre o limitare emissioni all'aria e rilasci al suolo.	NaClO deve essere completamente ridotto a sodio cloruro durante il processo onde evitare critici rilasci nell'ambiente.
Misure organizzative per prevenire/limitare rilasci dal sito	Prevenire rilasci nell'ambiente conformemente alle disposizioni legislative.
Condizioni e misure correlate all'impianto industrial o municipale delle acque reflue	Il trattamento delle acque reflue è richiesto per rimuovere ogni residuo composto organico e il cloro disponibile non reagito.
Condizioni e misure collegate al trattamento esterno dei reflui per lo smaltimento	Il trattamento esterno e lo smaltimento dei reflui deve avvenire in conformità alle disposizione regolatorie locali e/o nazionali

DETERLIQUID I2

Versione: 3-IT

Data di compilazione/revisione: 30/01/2023

Sostituisce la versione: 2 del 20/01/2021

2.2 – Controllo dell'esposizione del lavoratore			
Scenari espositivi che determinano l'esposizione ambientale per PROC 5, 9, 10, 11, 13, 15			
CONDIZIONI GENERALI APPLICABILI A TUTTE LE ATTIVITA'			
<ul style="list-style-type: none"> ☐ G12 – Copre una concentrazione della sostanza nel prodotto fino al 25% (a meno di differente dichiarazione). ☐ G2 – Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore (a meno di differente dichiarazione). ☐ OC8 – Indoor <p>☐ Misure di gestione del rischio e misure correlate alla protezione personale, e alla valutazione della salute e dell'igiene: vedere tabella MISURE GENERALI DI GESTIONE DEL RISCHIO, appendice 1, alla fine di questo documento.</p>			
CONDIZIONI SPECIFICHE APPLICABILI A SPECIFICHE ATTIVITA'			
Scenario	Durata dell'uso	Concentrazione della sostanza	Misure di gestione del rischio
PROC5 Miscelazione o mescolamento in processi in lotti (contatto in fasi diverse o contatto significativo)	n.s.c.	n.s.c.	Provvedere un buon standard di ventilazione naturale. Ventilazione naturale è quella da porte, finestre, etc. Ventilazione controllata significa che l'aria è fornita e ricambiata mediante ventilatori. Processo a basso contenimento.
PROC9 Trasferimento di prodotti chimici in piccolo containers (linea di riempimento dedicata)	n.s.c.	n.s.c.	Provvedere un buon standard di ventilazione naturale. Ventilazione naturale è quella da porte, finestre, etc. Ventilazione controllata significa che l'aria è fornita e ricambiata mediante ventilatori. Processo a basso contenimento.
PROC10 Applicazione con rulli o pennelli	OC28 – Evitare di svolgere attività che comportano esposizione per più di 4 ore	n.s.c.	Provvedere un buon standard di ventilazione naturale. Ventilazione naturale è quella da porte, finestre, etc. Ventilazione controllata significa che l'aria è fornita e ricambiata mediante ventilatori. Processo a basso contenimento.
PROC11 Spruzzatura professionale	OC28 – Evitare di svolgere attività che comportano esposizione per più di 1 ore	n.s.c.	Provvedere un buon standard di ventilazione naturale. Ventilazione naturale è quella da porte, finestre, etc. Ventilazione controllata significa che l'aria è fornita e ricambiata mediante ventilatori. Processo a basso contenimento.
PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colatura	OC28 – Evitare di svolgere attività che comportano esposizione per più di 4 ore	n.s.c.	Provvedere un buon standard di ventilazione naturale. Ventilazione naturale è quella da porte, finestre, etc. Ventilazione controllata significa che l'aria è fornita e ricambiata mediante ventilatori. Processo a basso contenimento.
PROC15 Uso come reagente di laboratorio	n.s.c.	n.s.c.	Provvedere un buon standard di ventilazione naturale. Ventilazione naturale è quella da porte, finestre, etc. Ventilazione controllata significa che l'aria è fornita e ricambiata mediante ventilatori. Processo a basso contenimento.
nsc : no specific conditions/ nessuna condizione specifica			

DETERLIQUID I2

Versione: 3-IT

Data di compilazione/revisione: 30/01/2023

Sostituisce la versione: 2 del 20/01/2021

3 – Stima dell'esposizione e riferimento alla sua origine.					
<p>3.1 - Ambiente EE8 – Approccio qualitativo per l'uso sicuro (vedi appendice 2 allegata alla fine della e-SDS)</p> <p>Predicted environmental concentrations (PECs)</p> <p>In accordo alla valutazione qualitativa citata, la concentrazione di esposizione peggiore usata come PEC in un impianto di trattamento acque reflue è 1.0E-13 mg/L. I PECs per gli altri comparti non sono applicabili perchè il sodio ipoclorito è rapidamente distrutto quando viene a contatto con sostanze organiche ed inorganiche ed inoltre è una sostanza non volatile.</p> <p>Esposizione indiretta delle persone attraverso l'ambiente (via orale)</p> <p>L'ipoclorito non raggiunge l'ambiente attraverso il sistema di trattamento acque reflue perchè la rapida trasformazione dell'ipoclorito applicato (inteso come cloro libero disponibile) nell'impianto di trattamento assicura l'assenza di ogni possibile esposizione umana all'ipoclorito. Anche nelle zone ricreative localizzate vicino ai punti di scarico di acque reflue trattate con ipoclorito, il potenziale di esposizione all'ipoclorito derivante dal trattamento di acque reflue è trascurabile perché non vi è emissione di ipoclorito non reagito.</p> <p>Date le caratteristiche chimico-fisiche dell'ipoclorito non si ipotizza possa avvenire alcuna esposizione attraverso la catena alimentare. Pertanto non viene ipotizzata alcuna esposizione indiretta all'ipoclorito tramite l'ambiente.</p>					
<p>3.2 – Salute umana E' stato utilizzato il modello Advanced Reach Tool I. (vedere in dettaglio gli input inseriti per il calcolo dell'esposizione nell'appendice 3, allegata alla fine della descrizione degli scenari espositivi.)</p>					
Via d'esposizione	Concentrazione del sodio ipoclorito		Risk Characterisation Ratio/ rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)		
	Value/ Valore	Unit/ unità	Inhalation/ inalazione	Dermal/ dermale	Combined/ combinata
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione /Long-term exposure, local, inhalation – PROC5	1.00	mg/m ³	0.65	n.a	n.a
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione /Long-term exposure, local, inhalation – PROC9	1.10	mg/m ³	0.71	n.a	n.a
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione /Long-term exposure, local, inhalation – PROC10	1.20	mg/m ³	0.77	n.a	n.a
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione /Long-term exposure, local, inhalation – PROC11	1.00	mg/m ³	0.65	n.a	n.a
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione /Long-term exposure, local, inhalation – PROC13	1.20	mg/m ³	0.77	n.a	n.a
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione /Long-term exposure, local, inhalation – PROC15	0.85	mg/m ³	0.55	n.a	n.a
<i>n.a = not applicable/non applicabile</i>					
4 – Guida agli utilizzatori finali per valutare se essi lavorano conformemente a quanto riportato nello scenario espositivo.					
<p>La guida si basa sull'assunzione di condizioni operative che possono essere non applicabili a tutti i siti. Può essere pertanto necessario un processo di scaling per definire misure appropriate di gestione del rischio. Se tale processo rivela condizioni di utilizzo non sicure (ovvero RCRs>1), saranno richieste misure aggiuntive di gestione del rischio o la preparazione di un CSA (chemical safety assessment- valutazione della sicurezza chimica) sito specifico.</p>					

DETERLIQUID I2

Versione: 3-IT

Data di compilazione/revisione: 30/01/2023

Sostituisce la versione: 2 del 20/01/2021

USO INDUSTRIALE COME INTERMEDIO

1 – Titolo dello Scenario Espositivo : Uso industriale come intermedio	
Lista dei descrittori d'uso	
SU 3 Usi industriali: usi delle sostanze come tale o in preparazione in siti industriali SU 8 Produzione di prodotti chimici di larga scala (inclusi i prodotti petroliferi) SU 9 Fabbricazione di prodotti di chimica fine PC19 Intermedio	
ERC	
ERC6a Uso industriale risultante nella produzione di un'altra sostanza (uso come intermedio)	
PROC	
PROC1	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile
PROC2	Uso in un processo chiuso e continuo con esposizione occasionale controllata
PROC3	Uso in un processo chiuso a lotti (sintesi o formulazione)
PROC4	Uso in processi a lotti o di altro tipo con possibilità di esposizione
PROC8a	Trasferimento di prodotti chimici da recipienti/containers in siti non dedicati
PROC8b	Trasferimento di prodotti chimici da recipienti/containers in siti dedicati

PROC9 Trasferimento di prodotti chimici in piccoli containers (linea di riempimento dedicata)

2 – Condizioni operative e misure di gestione del rischio

2.1 – Controllo dell'esposizione ambientale

Scenari espositivi che determinano l'esposizione ambientale per ERC6a

Caratteristiche del prodotto	Sostanza a struttura unica. Non idrofobica. Prontamente biodegradabile: Concentrazione < 25 % (tipica 12 – 14 %)
Produzione europea	Si stima che il 26% del consumo totale sia usato come intermedio chimico (75.96 kt/y come cloro equivalente).
Frequenza e durata dell'uso	Rilascio continuo. Giorni di emissione: 360 d/y
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio.	Fattore di diluizione acque superficiali dolci 10 Fattore di diluizione acqua di mare 100
Altre condizioni operative d'uso che impattano sull'esposizione ambientale	Reazioni con intermedi organici in sistemi chiusi controllati. Il sodio ipoclorito è inserito nell'ambiente di reazione attraverso sistemi chiusi. Non si attende rilascio nell'ambiente. Nel caso peggiore il cloro libero disponibile (FAC) è misurato come cloro residuo totale (TRC) ed è previsto essere inferiore a 1.0E-13 mg/L
Condizioni tecniche e misure a livello di processo per prevenire il rilascio.	Comuni meccanismi di controllo del rilascio (tutti i siti ricadono sotto IPPC BREF) ed il rispetto di regolamenti locali per minimizzare il rischio. Le pratiche comuni variano tra sito e sito ma non sono attesi rilasci. Gli effluenti gassosi esausti vengono opportunamente trattati prima del rilascio in atmosfera.
Condizioni tecniche e misure all'interno del sito per ridurre o limitare emissioni all'aria e rilasci al suolo.	NaClO deve essere completamente ridotto a sodio cloruro NaCl durante il processo evitando così rilasci nell'ambiente. La formazione di cloro Cl ₂ dovrebbe essere evitata mantenendo condizioni di elevata alcalinità.
Misure organizzative per prevenire/limitare rilasci dal sito	Prevenire rilasci nell'ambiente conformemente alle disposizioni legislative.
Condizioni e misure correlate all'impianto industriale o municipale delle acque reflue	Il trattamento delle acque reflue è richiesto per rimuovere ogni residuo composto organico e il cloro disponibile non reagito.
Condizioni e misure collegate al trattamento esterno dei reflui per lo smaltimento	Il trattamento esterno e lo smaltimento dei reflui deve avvenire in conformità alle disposizioni regolatorie locali e/o nazionali.

2.2 – Controllo dell'esposizione del lavoratore

Scenari espositivi che determinano l'esposizione ambientale per PROC 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9.

CONDIZIONI GENERALI APPLICABILI A TUTTE LE ATTIVITA'

DETERLIQUID I2

Versione: 3-IT

Data di compilazione/revisione: 30/01/2023

Sostituisce la versione: 2 del 20/01/2021

<p>☐ G12 – Copre una concentrazione della sostanza nel prodotto fino al 25% (a meno di differente dichiarazione).</p> <p>☐ G2 – Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore (a meno di differente dichiarazione).</p> <p>☐ OC8 – Indoor</p> <p>☐ Misure di gestione del rischio e misure correlate alla protezione personale, e alla valutazione della salute e dell'igiene: vedere tabella MISURE GENERALI DI GESTIONE DEL RISCHIO, appendice 1, alla fine di questo documento.</p>

CONDIZIONI SPECIFICHE APPLICABILI AD ATTIVITA' SPECIFICHE			
Scenario	Durata dell'uso	Concentrazione della sostanza	Misure di gestione del rischio
PROC1 - Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile	n.s.c.	n.s.c.	Maneggiare la sostanza in un sistema chiuso.
PROC2 - Uso in un processo chiuso e continuo con esposizione occasionale controllata	n.s.c.	n.s.c.	Provvedere ad un sistema di ventilazione nei punti di possibile emissione. Processo a basso contenimento
PROC3 - Uso in un processo chiuso a lotti (sintesi o formulazione)	n.s.c.	n.s.c.	Provvedere ad un sistema di ventilazione nei punti di possibile emissione. Processo a basso contenimento
PROC4 - Uso in processi a lotti o di altro tipo con possibilità di esposizione	n.s.c.	n.s.c.	Provvedere ad un sistema di ventilazione nei punti di possibile emissione. Processo a basso contenimento
PROC5 - Miscelazione o mescolamento in processi a lotti (multistadio e/o significativo contatto)	Evitare di condurre attività per più di 6 ore.	n.s.c.	Provvedere ad un sistema di ventilazione nei punti di possibile emissione. Processo a basso contenimento.
PROC8a - Trasferimento di prodotti chimici da recipienti/containers in siti non dedicati	Evitare di condurre attività per più di 6 ore.	n.s.c.	Provvedere ad un sistema di ventilazione nei punti di possibile emissione. Processo a basso contenimento
PROC8b - Trasferimento di prodotti chimici da recipienti/containers in siti dedicati	n.s.c.	n.s.c.	Provvedere ad un sistema di ventilazione nei punti di possibile emissione. Processo a basso contenimento
PROC9 - Trasferimento di prodotti chimici in piccolo containers (linea di riempimento dedicata)	n.s.c.	n.s.c.	Provvedere ad un sistema di ventilazione nei punti di possibile emissione. Processo a basso contenimento
nsc : no specific conditions/ nessuna condizione specifica			

3 – Stima dell'esposizione e riferimento alla sua origine
<p>3.1 - Ambiente</p> <p>EE8 – Approccio qualitative per l'uso sicuro (vedi appendice 2 allegata alla fine della e-SDS)</p> <p>Predicted environmental concentrations/ Concentrazioni ambientali previste (PECs)</p> <p>Non ci saranno emissioni perchè l'ipoclorito NaClO reagisce o viene ridotto a sodio cloruro nel processo. L'acqua reflua viene di solito sottoposta a trattamento per la presenza di composti organici e per abbattere l'eventuale cloro libero presente.</p> <p>In accordo alla valutazione qualitativa citata, la concentrazione di esposizione peggiore usata come PEC in un impianto di trattamento acque reflue è 1.0E-13 mg/L. I PECs per gli altri comparti non sono applicabili perchè il sodio ipoclorito è rapidamente distrutto quando viene a contatto con sostanze organiche ed inorganiche ed inoltre è una sostanza non volatile.</p> <p>Esposizione indiretta delle persone attraverso l'ambiente (via orale)</p> <p>L'ipoclorito non raggiunge l'ambiente attraverso il sistema di trattamento acque reflue perchè la rapida trasformazione dell'ipoclorito applicato (inteso come cloro libero disponibile) nell'impianto di trattamento assicura l'assenza di ogni possibile esposizione umana all'ipoclorito. Anche nelle zone ricreative localizzate vicino ai punti di scarico di acque reflue trattate con ipoclorito, il potenziale di esposizione all'ipoclorito derivante dal trattamento di acque reflue è trascurabile perché non vi è emissione di ipoclorito non reagito..</p> <p>Date le caratteristiche chimico-fisiche dell'ipoclorito non si ipotizza possa avvenire alcuna esposizione attraverso la catena alimentare. Pertanto non viene ipotizzata alcuna esposizione indiretta all'ipoclorito tramite l'ambiente.</p>

DETERLIQUID I2

Versione: 3-IT

Data di compilazione/revisione: 30/01/2023

Sostituisce la versione: 2 del 20/01/2021

3.2 – Salute umana E' stato utilizzato il modello Advanced Reach Tool I. (vedere in dettaglio gli input inseriti per il calcolo dell'esposizione nell'appendice 3, allegata alla fine della descrizione degli scenari espositivi.)					
Via d'esposizione	Concentrazione del sodio ipoclorito		Risk Characterisation Ratio/ Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)		
	Value/ valore	Unit/ Unità	Inhalation/ inalazione	Dermal/ dermale	Combined/ combinata
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione /Long-term exposure, local, inhalation – PROC1	0.02	mg/m ³	0.01	n.a	n.a
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione /Long-term exposure, local, inhalation – PROC2	1.10	mg/m ³	0.71	n.a	n.a
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione /Long-term exposure, local, inhalation – PROC3	1.10	mg/m ³	0.71	n.a	n.a
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione /Long-term exposure, local, inhalation – PROC4	1.20	mg/m ³	0.77	n.a	n.a
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione /Long-term exposure, local, inhalation – PROC8a	1.25	mg/m ³	0.81	n.a	n.a
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione /Long-term exposure, local, inhalation – PROC8b	1.25	mg/m ³	0.81	n.a	n.a
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione /Long-term exposure, local, inhalation – PROC9	0.91	mg/m ³	0.59	n.a	n.a
<i>n.a = not applicable/non applicabile</i>					
4 – Guida agli utilizzatori finali per valutare se essi lavorano conformemente a quanto riportato nello scenario espositivo. La guida si basa sull'assunzione di condizioni operative che possono essere non applicabili a tutti i siti. Può essere pertanto necessario un processo di scaling per definire misure appropriate di gestione del rischio. Se tale processo rivela condizioni di utilizzo non sicure (ovvero RCRs>1), saranno richieste misure aggiuntive di gestione del rischio o la preparazione di un CSA (chemical safety assessment/valutazione della sicurezza chimica) sito specifico.					

USO INDUSTRIALE NELL'INDUSTRIA TESSILE

1 – Titolo dello Scenario espositivo : Uso industriale nell'industria tessile
Lista dei descrittori d'uso
SU 3 Usi industriali: usi delle sostanza come tale o in preparazione in siti industriali SU 5 Confezione di articoli in tessuto, pelle, pelliccia PC 34 Prodotti per la tintura, la finitura e l'impregnazione dei prodotti tessili. Comprende sbiancanti ed altri prodotti di trattamento.
ERC
ERC6b Uso industriale di coadiuvanti reattivi di processo
PROCs
PROC1 Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2 Uso in un processo chiuso e continuo con esposizione occasionale controllata PROC3 Uso in un processo chiuso a lotti (sintesi o formulazione) PROC4 Uso in processi a lotti o di altro tipo con possibilità di esposizione PROC5 Miscelazione o mescolamento in processi in lotti (contatto in fasi diverse o contatto significativo) PROC8a Trasferimento di prodotti chimici da recipienti/containers in siti non dedicati PROC8b Trasferimento di prodotti chimici da recipienti/containers in siti dedicati PROC9 Trasferimento di prodotti chimici in piccolo containers (linea di riempimento dedicata) PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colatura

DETERLIQUID I2

Versione: 3-IT

Data di compilazione/revisione: 30/01/2023

Sostituisce la versione: 2 del 20/01/2021

2 – Condizioni operative e misure di gestione del rischio	
2.1 – Controllo dell'esposizione ambientale	
Scenari espositivi che determinano l'esposizione ambientale per ERC6b	
Caratteristiche del prodotto	Sostanza a struttura unica. Non idrofobica. Prontamente biodegradabile: Concentrazione < 25 %
Produzione europea	12.05 kt di Cl ₂ equivalente sono state usate in Europa nel 1994 (300 t come cloro gas e 11,75 Kt come soluzione di sodio ipoclorito).
Frequenza e durata d'uso	Rilascio continuo. Giorni di emissione: 360 d/y
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio.	Fattore di diluizione acque superficiali dolci 10 Fattore di diluizione acqua di mare 100
Altre condizioni operative d'uso che impattano sull'esposizione ambientale	Solfito deve essere come agente decolorante in modo da assicurare un rilascio trascurabile di NaClO nell'acqua.
	Non si attende rilascio nell'ambiente. Nel caso peggiore il cloro libero disponibile (FAC) è misurato come cloro residuo totale (TRC) ed è previsto essere inferiore a 1.0E-13 mg/L
Condizioni tecniche e misure a livello di processo per prevenire il rilascio.	Comuni meccanismi di controllo del rilascio (tutti i siti ricadono sotto IPPC BREF) ed il rispetto di regolamenti locali per minimizzare il rischio. Le pratiche comuni variano tra sito e sito ma non sono attesi rilasci. Gli effluenti gassosi esausti vengono opportunamente trattati prima del rilascio in atmosfera.
Condizioni tecniche e misure all'interno del sito per ridurre o limitare emissioni all'aria e rilasci al suolo.	Il trattamento della lana con cloro avviene in ambiente acido dove è inevitabile la formazione di cloro gassoso. Questo fatto impone un elevato grado di chiusura dell'impianto, la presenza di un sistema di abbattimento delle emissioni gassose ed uno stadio di neutralizzazione.
Misure organizzative per prevenire/limitare rilasci dal sito	Prevenire rilasci nell'ambiente conformemente alle disposizioni legislative.
Condizioni e misure correlate all'impianto industrial o municipale delle acque reflue	Il trattamento delle acque reflue è richiesto per rimuovere ogni residuo composto organico e il cloro disponibile non reagito.
Condizioni e misure collegate al trattamento esterno dei reflui per lo smaltimento	Il trattamento esterno e lo smaltimento dei reflui deve avvenire in conformità alle disposizioni regolatorie locali e/o nazionali.
2.2 – Controllo dell'esposizione del lavoratore	
Scenari espositivi che determinano l'esposizione ambientale per PROC 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 13	
CONDIZIONI GENERALI APPLICABILI A TUTTE LE ATTIVITA'	
<ul style="list-style-type: none"> ☐ G12 – Copre una concentrazione della sostanza nel prodotto fino al 25% (a meno di differente dichiarazione). ☐ G2 – Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore (a meno di differente dichiarazione). ☐ OC8 – Indoor 	
☐ Misure di gestione del rischio e misure correlate alla protezione personale e alla valutazione della salute e dell'igiene: vedere tabella MISURE GENERALI DI GESTIONE DEL RISCHIO, appendice 1, alla fine di questo documento.	

DETERLIQUID I2

Versione: 3-IT

Data di compilazione/revisione: 30/01/2023

Sostituisce la versione: 2 del 20/01/2021

CONDIZIONI SPECIFICHE APPLICABILI AD ATTIVITA' SPECIFICHE

Scenario	Durata dell'uso	Concentrazione della sostanza	Misure di gestione del rischio
PROC1 - Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile	n.s.c.	n.s.c.	Maneggiare la sostanza in un sistema chiuso.
PROC2 - Uso in un processo chiuso e continuo con esposizione occasionale controllata	n.s.c.	n.s.c.	Provvedere ad un sistema di ventilazione nei punti di possibile emissione. Processo a basso contenimento
PROC3 - Uso in un processo chiuso a lotti (sintesi o formulazione)	n.s.c.	n.s.c.	Provvedere ad un sistema di ventilazione nei punti di possibile emissione. Processo a basso contenimento
PROC4 - Uso in processi a lotti o di altro tipo con possibilità di esposizione	n.s.c.	n.s.c.	Provvedere ad un sistema di ventilazione nei punti di possibile emissione. Processo a basso contenimento
PROC5 - Miscelazione o mescolamento in processi a lotti (multistadio e/o significativo contatto)	n.s.c.	n.s.c.	Provvedere ad un sistema di ventilazione nei punti di possibile emissione. Processo a basso contenimento
PROC8a - Trasferimento di prodotti chimici da recipienti/containers in siti non dedicati	Evitare di condurre attività per più di 6 ore.	n.s.c.	Provvedere ad un sistema di ventilazione nei punti di possibile emissione. Processo a basso contenimento
PROC8b - Trasferimento di prodotti chimici da recipienti/containers in siti dedicati	Evitare di condurre attività per più di 6 ore.	n.s.c.	Provvedere ad un sistema di ventilazione nei punti di possibile emissione. Processo a basso contenimento
PROC9 – Trasferimento di prodotti chimici in piccolo contenitori (linea di riempimento dedicata	n.s.c.	n.s.c.	Provvedere ad un sistema di ventilazione nei punti di possibile emissione. Processo a basso contenimento
PROC13- Trattamento di articoli per immersione e colatura	n.s.c.	n.s.c.	Provvedere ad un sistema di ventilazione nei punti di possibile emissione. Processo a medio contenimento. Minimizzare l'esposizione mediante un parziale recinto ventilato che separi l'operatore o l'attrezzatura

nsc : no specific conditions/ nessuna condizione specifica

3 – Stima dell'esposizione e riferimento alla sua origine

3.1 - Ambiente

EE8 – Approccio qualitative per l'uso sicuro (vedi appendice 2 allegata alla fine della e-SDS)

Predicted environmental concentrations/ Concentrazioni ambientali previste (PECs)

In relazione all'uso nell'industria tessile, si ipotizzano bassi rilasci di sodio ipoclorito sia per le condizioni operative adottate (ad esempio, uno stadio di abbattimento nel trattamento della lana) sia per il rapido decadimento del sodio ipoclorito.

In accordo alla valutazione qualitativa citata, la concentrazione di esposizione peggiore usata come PEC in un impianto di trattamento acque reflue è 1.0E-13 mg/L. I PECs per gli altri comparti non sono applicabili perchè il sodio ipoclorito è rapidamente distrutto quando viene a contatto con sostanze organiche ed inorganiche ed inoltre è una sostanza non volatile.

Esposizione indiretta delle persone attraverso l'ambiente (via orale)

L'ipoclorito non raggiunge l'ambiente attraverso il sistema di trattamento acque reflue perchè la rapida trasformazione dell'ipoclorito applicato (inteso come cloro libero disponibile) nell'impianto di trattamento assicura l'assenza di ogni possibile esposizione umana all'ipoclorito. Anche nelle zone ricreative localizzate vicino ai punti di scarico di acque reflue trattate con ipoclorito, il potenziale di esposizione all'ipoclorito derivante dal trattamento di acque reflue è trascurabile perché non vi è emissione di ipoclorito non reagito.

Date le caratteristiche chimico-fisiche dell'ipoclorito non si ipotizza possa avvenire alcuna esposizione attraverso la catena alimentare. Pertanto non viene ipotizzata alcuna esposizione indiretta all'ipoclorito tramite l'ambiente.

3.2 – Salute

E' stato utilizzato il modello Advanced Reach Tool I. (vedere in dettaglio gli input inseriti per il calcolo dell'esposizione nell'appendice 3, allegata alla fine della descrizione degli scenari espositivi.)

DETERLIQUID I2

Versione: 3-IT

Data di compilazione/revisione: 30/01/2023

Sostituisce la versione: 2 del 20/01/2021

Via d'esposizione	Concentrazioni e del sodio ipoclorito		Risk Characterisation Ratio/ Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)		
	Value/valore	Unit/unità	Inhalation/Inalazione	Dermal/dermale	Combined/combinata
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione /Long-term exposure, local, inhalation – PROC1	0.02	mg/m ³	0.01	n.a	n.a
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione /Long-term exposure, local, inhalation – PROC2	1.10	mg/m ³	0.71	n.a	n.a
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione /Long-term exposure, local, inhalation PROC3	1.10	mg/m ³	0.71	n.a	n.a
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione /Long-term exposure, local, inhalation – PROC4	1.20	mg/m ³	0.77	n.a	n.a
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione /Long-term exposure, local, inhalation – PROC5	1.25	mg/m ³	0.81	n.a	n.a
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione /Long-term exposure, local, inhalation – PROC8a	1.25	mg/m ³	0.81	n.a	n.a
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione /Long-term exposure, local, inhalation – PROC8b	1.25	mg/m ³	0.81	n.a	n.a
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione /Long-term exposure, local, inhalation – PROC9	0.91	mg/m ³	0.59	n.a	n.a
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione /Long-term exposure, local, inhalation – PROC13	0.70	mg/m ³	0.45	n.a	n.a
<i>n.a = not applicable/non applicabile</i>					
4 – Guida agli utilizzatori finali per valutare se essi lavorano conformemente a quanto riportato nello scenario espositivo.					
<p>La guida si basa sull'assunzione di condizioni operative che possono essere non applicabili a tutti i siti. Può essere pertanto necessario un processo di scaling per definire misure appropriate di gestione del rischio. Se tale processo rivela condizioni di utilizzo non sicure (ovvero RCRs>1), saranno richieste misure aggiuntive di gestione del rischio o la preparazione di un CSA (chemical safety assessment- valutazione della sicurezza chimica) sito specifico.</p>					

USO INDUSTRIALE NEL TRATTAMENTO DI ACQUE REFLUE, DI RAFFREDDAMENTO E RISCALDAMENTO

1 Titolo dello Scenario Espositivo : Uso industriale nel trattamento di acque reflue , di raffreddamento e riscaldamento
Lista dei descrittori d'uso
SU 3 Usi industriali: usi della sostanza come tale o in preparazione in siti industriali
SU 23 Fornitura energia elettrica, vapore, acqua, gas e trattamento reflui
PC 20 Prodotti quali regolatori di pH, flocculanti, precipitanti, agenti neutralizzanti.
PC 37 Prodotti per il trattamento acque
ERC
ERC6b Uso industriale di coadiuvanti reattivi di processo
PROC
PROC1 Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile
PROC2 Uso in un processo chiuso e continuo con esposizione occasionale controllata
PROC3 Uso in un processo chiuso a lotti (sintesi o formulazione)
PROC4 Uso in processi a lotti o di altro tipo con possibilità di esposizione
PROC5 Miscelazione o mescolamento in processi in lotti (contatto in fasi diverse o contatto significativo)
PROC8a Trasferimento di prodotti chimici da recipienti/containers in siti non dedicati
PROC8b Trasferimento di prodotti chimici da recipienti/containers in siti dedicati
PROC9 Trasferimento di prodotti chimici in piccolo containers (linea di riempimento dedicata)

DETERLIQUID I2

Versione: 3-IT

Data di compilazione/revisione: 30/01/2023

Sostituisce la versione: 2 del 20/01/2021

2 – Condizioni operative e misure di gestione del rischio	
2.1 – Controllo dell'esposizione ambientale	
Scenari espositivi che determinano l'esposizione ambientale per ERC6b	
Caratteristiche del prodotto	Sostanza a struttura unica. Non idrofobica. Prontamente biodegradabile:
Produzione europea	Trattamento reflui: 15.18 kt/year and 9.55 kt/year di cloro equivalente sono stati usati in Europa nel 1994. Acqua di raffreddamento: si stima che il consumo di ipoclorito prodotto dall'industria chimica per applicazioni relative all'acqua di raffreddamento sia di t 5.58 kt/year come cloro equivalente. L'uso di cloro gas è simile con un consumo di 4.80 kt/year come cloro equivalente. I dati sono relativi all'anno 1994.
Frequenza e durata dell'uso	Rilascio continuo. Giorni di emissione: 360 d/y
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio.	Fattore di diluizione acque superficiali dolci 10 Fattore di diluizione acqua di mare 100
Altre condizioni operative d'uso che impattano sull'esposizione ambientale	I processi legati all'acqua di raffreddamento devono seguire il documento di riferimento IPPC sull'applicazione della Best Available Technology (BAT) per i sistemi industriali di raffreddamento. (European Commission, 2001). Le condizioni operative sito specifiche da applicarsi sono descritte, sia per il cloro che per l'ipoclorito, nel document citato. I processi di disinfezione delle acque reflue richiedono una dose di cloro compresa fra 5 – 40 mg Cl ₂ /L. I dosaggi di cloro sono impostati in modo da rendere minimi gli scarichi di cloro nell'ambiente.
Condizioni tecniche e misure a livello di processo per prevenire il rilascio.	Le pratiche utilizzate variano da sito a sito ma non è previsto alcun rilascio .
Condizioni tecniche e misure all'interno del sito per ridurre o limitare emissioni all'aria e rilasci al suolo.	NaClO deve essere ridotto completamente a sodio cloruro durante il processo in modo da evitare rilasci critici per l'ambiente.
Misure organizzative per prevenire/limitare rilasci dal sito	Prevenire rilasci nell'ambiente conformemente alle disposizioni legislative.
Condizioni e misure correlate all'impianto industrial o municipale delle acque reflue	Il trattamento delle acque reflue è richiesto per rimuovere ogni residuo composto organico e il cloro disponibile non reagito.
Condizioni e misure collegate al trattamento esterno dei reflui per lo smaltimento	Il trattamento esterno e lo smaltimento dei reflui deve avvenire in conformità alle disposizione regolatorie locali e/o nazionali.

2.2 – Controllo dell'esposizione del lavoratore	
Scenari espositivi che determinano l'esposizione ambientale per PROC 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9	
CONDIZIONI GENERALI APPLICABILI A TUTTE LE ATTIVITA'	
<ul style="list-style-type: none"> ☐ G12 – Copre una concentrazione della sostanza nel prodotto fino al 25% (a meno di differente dichiarazione). ☐ G2 – Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore (a meno di differente dichiarazione). ☐ OC8 – Indoor <p>☐ Misure di gestione del rischio e misure correlate alla protezione personale, e alla valutazione della salute e dell'igiene: vedere tabella MISURE GENERALI DI GESTIONE DEL RISCHIO, appendice 1, alla fine di questo documento.</p>	

DETERLIQUID I2

Versione: 3-IT

Data di compilazione/revisione: 30/01/2023

Sostituisce la versione: 2 del 20/01/2021

CONDIZIONI SPECIFICHE APPLICABILI AD ATTIVITA' SPECIFICHE

Scenario	Durata dell'uso	Concentrazione della sostanza	Misure di gestione del rischio
PROC1 - Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile	n.s.c.	n.s.c.	Maneggiare la sostanza in un sistema chiuso.
PROC2 - Uso in un processo chiuso e continuo con esposizione occasionale controllata	n.s.c.	n.s.c.	Provvedere ad un sistema di ventilazione nei punti di possibile emissione. Processo a basso contenimento
PROC3 - Uso in un processo chiuso a lotti (sintesi o formulazione)	n.s.c.	n.s.c.	Provvedere ad un sistema di ventilazione nei punti di possibile emissione. Processo a basso contenimento
PROC5 - Miscelazione o mescolamento in processi a lotti (multistadio e/o significativo contatto)	n.s.c.	n.s.c.	Provvedere ad un sistema di ventilazione nei punti di possibile emissione. Processo a basso contenimento
PROC8a - Trasferimento di prodotti chimici da recipienti/containers in siti non dedicati	Evitare di condurre attività per più di 6 ore.	n.s.c.	Provvedere ad un sistema di ventilazione nei punti di possibile emissione. Processo a basso contenimento
PROC8b - Trasferimento di prodotti chimici da recipienti/containers in siti dedicati	Evitare di condurre attività per più di 6 ore.	n.s.c.	Provvedere ad un sistema di ventilazione nei punti di possibile emissione. Processo a basso contenimento
PROC9 – Trasferimento di prodotti chimici in piccolo contenitori (linea di riempimento dedicata	n.s.c.	n.s.c.	Provvedere ad un sistema di ventilazione nei punti di possibile emissione. Processo a basso contenimento

nsc : no specific conditions/ nessuna condizione specifica

3 – Stima dell'esposizione e riferimento alla sua origine

3.1 - Ambiente

EE8 – Approccio qualitative per l'uso sicuro (vedi appendice 2 allegata alla fine della e-SDS)

Predicted environmental concentrations/ Concentrazioni ambientali previste (PECs)

Il rilascio di ipoclorito nel comparto acquatico è solitamente basso a motivo del rapido decadimento dell'ipoclorito. Inoltre, a seguito delle reazioni con il materiale ossidabile presente nel roppo ricettore, ogni traccia di cloro disponibile viene eliminata allo scarico con velocità di decadimento che aumentano all'aumentare della concentrazione presente.

In accordo alla valutazione qualitativa citata, la concentrazione di esposizione peggiore usata come PEC in un impianto di trattamento acque reflue è 1.0E-13 mg/L. I PECs per gli altri comparti non sono applicabili perchè il sodio ipoclorito è rapidamente distrutto quando viene a contatto con sostanze organiche ed inorganiche ed inoltre è una sostanza non volatile.

Esposizione indiretta delle persone attraverso l'ambiente (via orale)

L'ipoclorito non raggiunge l'ambiente attraverso il sistema di trattamento acque reflue perchè la rapida trasformazione dell'ipoclorito applicato (inteso come cloro libero disponibile) nell'impianto di trattamento assicura l'assenza di ogni possibile esposizione umana all'ipoclorito. Anche nelle zone ricreative localizzate vicino ai punti di scarico di acque reflue trattate con ipoclorito, il potenziale di esposizione all'ipoclorito derivante dal trattamento di acque reflue è trascurabile perchè non vi è emissione di ipoclorito non reagito.

Date le caratteristiche chimico-fisiche dell'ipoclorito non si ipotizza possa avvenire alcuna esposizione attraverso la catena alimentare. Pertanto non viene ipotizzata alcuna esposizione indiretta all'ipoclorito tramite l'ambiente.

DETERLIQUID I2

Versione: 3-IT

Data di compilazione/revisione: 30/01/2023

Sostituisce la versione: 2 del 20/01/2021

3.2 – Salute umana					
E' stato utilizzato il modello Advanced Reach Tool I. (vedere in dettaglio gli input inseriti per il calcolo dell'esposizione nell'appendice 3, allegata alla fine della descrizione degli scenari espositivi.)					
Via d'esposizione	Concentrazione del sodio ipoclorito		Risk Characterisation Ratio/ Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)		
	Value/ valore	Unit/ Unità	Inhalation/ inalazione	Dermal/ dermale	Combined/ combinata
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione /Long-term exposure, local, inhalation – PROC1	0.02	mg/m ³	0.01	n.a	n.a
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione /Long-term exposure, local, inhalation – PROC2	1.10	mg/m ³	0.71	n.a	n.a
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione /Long-term exposure, local, inhalation – PROC3	1.10	mg/m ³	0.71	n.a	n.a
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione /Long-term exposure, local, inhalation – PROC4	1.20	mg/m ³	0.77	n.a	n.a
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione /Long-term exposure, local, inhalation – PROC5	1.25	mg/m ³	0.81	n.a	n.a
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione /Long-term exposure, local, inhalation – PROC8a	1.25	mg/m ³	0.81	n.a	n.a
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione /Long-term exposure, local, inhalation – PROC8b	1.25	mg/m ³	0.81	n.a	n.a
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione /Long-term exposure, local, inhalation – PROC9	0.91	mg/m ³	0.59	n.a	n.a
<i>n.a = not applicable/non applicabile</i>					
4– Guida agli utilizzatori finali per valutare se essi lavorano conformemente a quanto riportato nello scenario espositivo.					
La guida si basa sull'assunzione di condizioni operative che possono essere non applicabili a tutti i siti. Può essere pertanto necessario un processo di scaling per definire misure appropriate di gestione del rischio. Se tale processo rivela condizioni di utilizzo non sicure (ovvero RCRs>1), saranno richieste misure aggiuntive di gestione del rischio o la preparazione di un CSA (chemical safety assessment/valutazione della sicurezza chimica) sito specifico.					

USO INDUSTRIALE NELL'INDUSTRIA DELLA CARTA

1 – Titolo dello Scenario Espositivo : Uso industriale nell'industria della carta	
Lista dei descrittori d'uso	
SU 3 Usi industriali: usi della sostanza come tale o in preparazione in siti industriali SU 6b Produzione di pasta per la fabbricazione della carta, carta e prodotti cartari PC 26 Carta e coloranti, prodotti di finitura ed impregnazione, con l'inclusione dei biocidi e di altri coadiuvanti di processo	
ERC	
ERC6b Uso industriale di coadiuvanti reattivi di processo	
PROCs	
PROC1	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile
PROC2	Uso in un processo chiuso e continuo con esposizione occasionale controllata
PROC3	Uso in un processo chiuso a lotti (sintesi o formulazione)
PROC4	Uso in processi a lotti o di altro tipo con possibilità di esposizione
PROC5	Miscelazione o mescolamento in processi in lotti (contatto in fasi diverse o contatto significativo)
PROC8a	Trasferimento di prodotti chimici da recipienti/containers in siti non dedicati
PROC8b	Trasferimento di prodotti chimici da recipienti/containers in siti dedicati
PROC9	Trasferimento di prodotti chimici in piccolo containers (linea di riempimento dedicata)

DETERLIQUID I2

Versione: 3-IT

Data di compilazione/revisione: 30/01/2023

Sostituisce la versione: 2 del 20/01/2021

2 – Condizioni operative e misure di gestione del rischio	
2.1 – Controllo dell'esposizione ambientale	
Scenari espositivi che determinano l'esposizione ambientale per ERC6b	
Caratteristiche del prodotto	Sostanza a struttura unica. Non idrofobica. Prontamente biodegradabile: Concentrazione < 25 %
Produzione europea	Il consumo per l'anno 1994 è stato di 17.43 e 8.53 kt/y rispettivamente come cloro equivalente ed ipoclorito.
Frequenza e durata dell'uso	Rilascio continuo. Giorni di emissione: 360 d/y
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio.	Fattore di diluizione acque superficiali dolci 10 Fattore di diluizione acqua di mare 100
Altre condizioni operative d'uso che impattano sull'esposizione ambientale	La concentrazione di ipoclorito nel sistema è bassa ed i dosaggi sono tali da rendere trascurabile la concentrazione di ipoclorito libero alla fine del processo di lavaggio. Non si attende rilascio nell'ambiente. Nel caso peggiore il cloro libero disponibile (FAC) è misurato come cloro residuo totale (TRC) ed è previsto essere inferiore a 1.0E-13 mg/L
Condizioni tecniche e misure a livello di processo per prevenire il rilascio.	Solo due specifiche applicazioni sono considerate accettabili nell'industria cartaria: - Disinfezione del sistema macchina - Abbattimento delle resine " wet strength" Le pratiche di utilizzo possono variare da sito a sito ma non sono attesi rilasci.
Condizioni tecniche e misure all'interno del sito per ridurre o limitare emissioni all'aria e rilasci al suolo.	NaClO deve essere ridotto completamente a sodio cloruro durante il processo in modo da evitare rilasci critici per l'ambiente.
Misure organizzative per prevenire/limitare rilasci dal sito	Prevenire rilasci nell'ambiente conformemente alle disposizioni legislative.
Condizioni e misure correlate all'impianto industriale o municipale delle acque reflue	Il trattamento delle acque reflue è richiesto per rimuovere ogni residuo composto organico e il cloro disponibile non reagito.
Condizioni e misure collegate al trattamento esterno dei reflui per lo smaltimento	Il trattamento esterno e lo smaltimento dei reflui deve avvenire in conformità alle disposizioni regolatorie locali e/o nazionali.
2.2 – Controllo dell'esposizione del lavoratore	
Scenari espositivi che determinano l'esposizione ambientale per PROC 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9	
CONDIZIONI GENERALI APPLICABILI A TUTTE LE ATTIVITA'	
<ul style="list-style-type: none"> ☐ G12 – Copre una concentrazione della sostanza nel prodotto fino al 25% (a meno di differente dichiarazione). ☐ G2 – Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore (a meno di differente dichiarazione). ☐ OC8 – Indoor <p>☐ Misure di gestione del rischio e misure correlate alla protezione personale, e alla valutazione della salute e dell'igiene: vedere tabella MISURE GENERALI DI GESTIONE DEL RISCHIO, appendice 1, alla fine di questo documento.</p>	

CONDIZIONI SPECIFICHE APPLICABILI AD ATTIVITA' SPECIFICHE

Scenario	Durata dell'uso	Concentrazione della sostanza	Misure di gestione del rischio
PROC1 - Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile	n.s.c.	n.s.c.	Maneggiare la sostanza in un sistema chiuso
PROC2 - Uso in un processo chiuso e continuo con esposizione occasionale controllata	n.s.c.	n.s.c.	Provvedere ad un sistema di ventilazione nei punti di possibile emissione. Processo a basso contenimento
PROC3 - Uso in un processo chiuso a lotti (sintesi o formulazione)	n.s.c.	n.s.c.	Provvedere ad un sistema di ventilazione nei punti di possibile emissione. Processo a basso contenimento

DETERLIQUID I2

Versione: 3-IT

Data di compilazione/revisione: 30/01/2023

Sostituisce la versione: 2 del 20/01/2021

PROC5 - Miscelazione o mescolamento in processi a lotti (multistadio e/o significativo contatto)	n.s.c.	n.s.c.	Provvedere ad un sistema di ventilazione nei punti di possibile emissione. Processo a basso contenimento
PROC8a - Trasferimento di prodotti chimici da recipienti/containers in siti non dedicati	Evitare di condurre attività per più di 6 ore.	n.s.c.	Provvedere ad un sistema di ventilazione nei punti di possibile emissione. Processo a basso contenimento
PROC8b - Trasferimento di prodotti chimici da recipienti/containers in siti dedicati	Evitare di condurre attività per più di 6 ore.	n.s.c.	Provvedere ad un sistema di ventilazione nei punti di possibile emissione. Processo a basso contenimento
PROC9 – Trasferimento di prodotti chimici in piccolo contenitori (linea di riempimento dedicata)	n.s.c.	n.s.c.	Provvedere ad un sistema di ventilazione nei punti di possibile emissione. Processo a basso contenimento

nsc : no specific conditions

3 – Stima dell'esposizione e riferimento alla sua origine

3.1 - Ambiente

EE8 – Approccio qualitativo per l'uso sicuro (vedi appendice 2 allegata alla fine della e-SDS)

Predicted environmental concentrations/ Concentrazioni ambientali previste (PECs)

In accordo alla valutazione qualitativa citata, la concentrazione di esposizione peggiore usata come PEC in un impianto di trattamento acque reflue è 1.0E-13 mg/L. I PECs per gli altri comparti non sono applicabili perchè il sodio ipoclorito è rapidamente distrutto quando viene a contatto con sostanze organiche ed inorganiche ed inoltre è una sostanza non volatile.

Esposizione indiretta delle persone attraverso l'ambiente (via orale)

L'ipoclorito non raggiunge l'ambiente attraverso il sistema di trattamento acque reflue perchè la rapida trasformazione dell'ipoclorito applicato (inteso come cloro libero disponibile) nell'impianto di trattamento assicura l'assenza di ogni possibile esposizione umana all'ipoclorito. Anche nelle zone ricreative localizzate vicino ai punti di scarico di acque reflue trattate con ipoclorito, il potenziale di esposizione all'ipoclorito derivante dal trattamento di acque reflue è trascurabile perchè non vi è emissione di ipoclorito non reagito.

Date le caratteristiche chimico-fisiche dell'ipoclorito non si ipotizza possa avvenire alcuna esposizione attraverso la catena alimentare. Pertanto non viene ipotizzata alcuna esposizione indiretta all'ipoclorito tramite l'ambiente.

3.2 – Salute umana

E' stato utilizzato il modello Advanced Reach Tool I. (vedere in dettaglio gli input inseriti per il calcolo dell'esposizione nell'appendice 3, allegata alla fine della descrizione degli scenari espositivi.)

Via d'esposizione	Concentrazione del sodio ipoclorito		Risk Characterisation Ratio/ Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)		
	Value/ valore	Unit/ Unità	Inhalation/ inalazione	Dermal/ dermale	Combined/ combinata
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione /Long-term exposure, local, inhalation – PROC1	0.02	mg/m ³	0.01	n.a	n.a
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione /Long-term exposure, local, inhalation – PROC2	1.10	mg/m ³	0.71	n.a	n.a
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione /Long-term exposure, local, inhalation – PROC3	1.10	mg/m ³	0.71	n.a	n.a
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione /Long-term exposure, local, inhalation – PROC4	1.20	mg/m ³	0.77	n.a	n.a
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione /Long-term exposure, local, inhalation – PROC5	1.25	mg/m ³	0.81	n.a	n.a
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione /Long-term exposure, local, inhalation – PROC8a	1.25	mg/m ³	0.81	n.a	n.a
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione /Long-term exposure, local, inhalation – PROC8b	1.25	mg/m ³	0.81	n.a	n.a

DETERLIQUID I2

Versione: 3-IT

Data di compilazione/revisione: 30/01/2023

Sostituisce la versione: 2 del 20/01/2021

Esposizione a lungo termine-locale-inalazione /Long-term exposure, local, inhalation – PROC9	0.91	mg/m ³	0.59	n.a	n.a
<i>n.a = not applicable/non applicabile</i>					
4– Guida agli utilizzatori finali per valutare se essi lavorano conformemente a quanto riportato nello scenario espositivo.					
La guida si basa sull'assunzione di condizioni operative che possono essere non applicabili a tutti i siti. Può essere pertanto necessario un processo di scaling per definire misure appropriate di gestione del rischio. Se tale processo rivela condizioni di utilizzo non sicure (ovvero RCRs>1), saranno richieste misure aggiuntive di gestione del rischio o la preparazione di un CSA (chemical safety assessment/valutazione della sicurezza chimica) sito specifico.					

USO INDUSTRIALE COME AGENTE PULENTE

1 – Titolo dello Scenario Espositivo: Uso industriale come agente pulente	
Lista dei descrittori d'uso	
SU 3 Usi industriali: usi della sostanza come tale o in preparazione in siti industriali SU 4 Industrie alimentari PC 35 Prodotti per il lavaggio e la pulizia (inclusi quelli a base solvente)	
ERC	
ERC6b Uso industriale di coadiuvanti reattivi di processo	
PROC	
PROC5	Miscelazione o mescolamento in processi in lotti (contatto in fasi diverse o contatto significativo)
PROC7	Applicazione spray industriale
PROC8a	Trasferimento di prodotti chimici da recipienti/containers in siti non dedicati
PROC9	Trasferimento di prodotti chimici in piccolo containers (linea di riempimento dedicata)
PROC10	Applicazione con rulli o pennelli
PROC13	Trattamento di articoli per immersione e colatura
2 – Condizioni operative e misure di controllo del rischio	
2.1 – Controllo dell'esposizione ambientale	
Scenari espositivi che determinano l'esposizione ambientale per ERC6b	
Caratteristiche del prodotto	Sostanza a struttura unica. Non idrofobica. Prontamente biodegradabile: Concentrazione < 25 %
Produzione europea	250-450,000 tonnellate per anno di soluzione di sodio ipoclorito al 5%.
Frequenza e durata dell'uso	Rilascio continuo. Giorni di emissione: 360 d/y
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio.	Fattore di diluizione acque superficiali dolci 10 Fattore di diluizione acqua di mare 100
Altre condizioni operative d'uso che impattano sull'esposizione ambientale	Evitare rilasci nell'ambiente (acque superficiali o suolo) o nelle acque reflue. Comunque il sodio ipoclorito scompare velocemente in tutti gli scenari presentati o per rapida riduzione nel corpo rivente o nella fognatura. Pertanto non sono attesi rilasci nell'ambiente. Nel caso peggiore il cloro libero disponibile misurato come cloro libero totale (TRC) è atteso essere inferiore a 1.0E-13 mg/L.
Condizioni tecniche e misure a livello di processo per prevenire il rilascio.	Le pratiche utilizzate possono variare da sito a sito e devono essere conformi alla Direttiva Biocidi No 98/8/EC.
Condizioni tecniche e misure all'interno del sito per ridurre o limitare emissioni all'aria e rilasci al suolo.	NaClO deve essere completamente ridotto a sodio cloruro durante il processo onde evitare critici rilasci nell'ambiente.
Misure organizzative per prevenire/limitare rilasci dal sito	Prevenire rilasci nell'ambiente conformemente alle disposizioni legislative.
Condizioni e misure correlate all'impianto industriale o municipale delle acque reflue	Il trattamento delle acque reflue è richiesto per rimuovere ogni residuo composto organico e il cloro disponibile non reagito.
Condizioni e misure collegate al trattamento esterno dei reflui per lo smaltimento	Il trattamento esterno e lo smaltimento dei reflui deve avvenire in conformità alle disposizioni regolatorie locali e/o nazionali.

DETERLIQUID I2

Versione: 3-IT

Data di compilazione/revisione: 30/01/2023

Sostituisce la versione: 2 del 20/01/2021

2.2 – Controllo dell’esposizione del lavoratore
Scenari espositivi che determinano l’esposizione ambientale per PROC 1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9
CONDIZIONI GENERALI APPLICABILI A TUTTE LE ATTIVITA'
<ul style="list-style-type: none"> ☐ G12 – Copre una concentrazione della sostanza nel prodotto fino al 25% (a meno di differente dichiarazione). ☐ G2 – Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore (a meno di differente dichiarazione). ☐ OC8 – Indoor <p>☐ Misure di gestione del rischio e misure correlate alla protezione personale e alla valutazione della salute e dell’igiene: vedere tabella MISURE GENERALI DI GESTIONE DEL RISCHIO, appendice 1, alla fine di questo documento.</p>

CONDIZIONI SPECIFICHE APPLICABILI AD ATTIVITA' SPECIFICHE

Scenario	Durata dell’uso	Concentrazione della sostanza	Misure di gestione del rischio
PROC5 - Miscelazione o mescolamento in processi a lotti (multistadio e/o significativo contatto)	n.s.c.	n.s.c.	Provvedere ad un sistema di ventilazione nei punti di possibile emissione. Processo a basso contenimento
PROC7 - Applicazione spray industriale	OC28 – Evitare di svolgere attività che comportano esposizioni per più di 4 ore.	n.s.c.	Provvedere ad un sistema di ventilazione nei punti di possibile emissione. Processo a basso contenimento, Minimizzare l’esposizione con totale segregazione ventilata dell’apparecchiatura o del lavoratore.
PROC8a Trasferimento di prodotti chimici da recipienti/containers in siti non dedicati	Evitare di svolgere attività che comportano esposizioni per più di 6 ore.	n.s.c.	Provvedere ad un sistema di ventilazione nei punti di possibile emissione. Processo a basso contenimento
PROC9 Trasferimento di prodotti chimici in piccolo containers (linea di riempimento dedicata)	n.s.c.	n.s.c.	Provvedere ad un sistema di ventilazione nei punti di possibile emissione. Processo a basso contenimento
PROC10 Applicazione con rulli o pennelli	n.s.c.	n.s.c.	Provvedere ad un sistema di ventilazione nei punti di possibile emissione. Processo a basso contenimento
PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colatura	n.s.c.	n.s.c.	Provvedere ad un sistema di ventilazione nei punti di possibile emissione. Processo a basso contenimento, Minimizzare l’esposizione con totale segregazione ventilata dell’apparecchiatura o del lavoratore.

nsc : no specific conditions/nessuna condizione specifica

3 – Stima dell’esposizione e riferimento alla sua origine

3.1 - Ambiente

EE8 – Approccio qualitativo per l’uso sicuro (vedi appendice 2 allegata alla fine della e-SDS)

Predicted environmental concentrations/ Concentrazioni ambientali previste (PECs)

In accordo alla valutazione qualitativa citata, la concentrazione di esposizione peggiore usata come PEC in un impianto di trattamento acque reflue è 1.0E-13 mg/L. I PECs per gli altri comparti non sono applicabili perchè il sodio ipoclorito è rapidamente distrutto quando viene a contatto con sostanze organiche ed inorganiche ed inoltre è una sostanza non volatile.

DETERLIQUID I2

Versione: 3-IT

Data di compilazione/revisione: 30/01/2023

Sostituisce la versione: 2 del 20/01/2021

<p>Esposizione indiretta delle persone attraverso l'ambiente (via orale)</p> <p>L'ipoclorito non raggiunge l'ambiente attraverso il sistema di trattamento acque reflue perchè la rapida trasformazione dell'ipoclorito applicato (inteso come cloro libero disponibile) nell'impianto di trattamento assicura l'assenza di ogni possibile esposizione umana all'ipoclorito. Anche nelle zone ricreative localizzate vicino ai punti di scarico di acque reflue trattate con ipoclorito, il potenziale di esposizione all'ipoclorito derivante dal trattamento di acque reflue è trascurabile perchè non vi è emissione di ipoclorito non reagito.</p> <p>Date le caratteristiche chimico-fisiche dell'ipoclorito non si ipotizza possa avvenire alcuna esposizione attraverso la catena alimentare. Pertanto non viene ipotizzata alcuna esposizione indiretta all'ipoclorito tramite l'ambiente.</p>					
<p>3.2 – Salute umana</p> <p>E' stato utilizzato il modello Advanced Reach Tool I. (vedere in dettaglio gli input inseriti per il calcolo dell'esposizione nell'appendice 3, allegata alla fine della descrizione degli scenari espositivi.)</p>					
Via d'esposizione	Concentrazione del sodio ipoclorito		Risk Characterisation Ratio/ Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)		
	Value/ valore	Unit/ Unità	Inhalation/ inalazione	Dermal/ dermale	Combined/ combinata
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione /Long-term exposure, local, inhalation – PROC5	1.25	mg/m ³	0.81	n.a	n.a
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione /Long-term exposure, local, inhalation – PROC7	1.20	mg/m ³	0.77	n.a	n.a
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione /Long-term exposure, local, inhalation – PROC8a	1.25	mg/m ³	0.81	n.a	n.a
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione /Long-term exposure, local, inhalation – PROC9	0.91	mg/m ³	0.59	n.a	n.a
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione /Long-term exposure, local, inhalation – PROC10	1.00	mg/m ³	0.65	n.a	n.a
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione /Long-term exposure, local, inhalation – PROC13	0.70	mg/m ³	0.45	n.a	n.a
<i>n.a = not applicable/non applicabile</i>					
<p>4– Guida agli utilizzatori finali per valutare se essi lavorano conformemente a quanto riportato nello scenario espositivo.</p> <p>La guida si basa sull'assunzione di condizioni operative che possono essere non applicabili a tutti i siti. Può essere pertanto necessario un processo di scaling per definire misure appropriate di gestione del rischio. Se tale processo rivela condizioni di utilizzo non sicure (ovvero RCRs>1), saranno richieste misure aggiuntive di gestione del rischio o la preparazione di un CSA (chemical safety assessment/valutazione della sicurezza chimica) sito specifico.</p>					

DETERLIQUID I2

Versione: 3-IT

Data di compilazione/revisione: 30/01/2023

Sostituisce la versione: 2 del 20/01/2021

Allegato a scheda di sicurezza: POTASSIO IDROSSIDO 48-50%.
SCENARI D'ESPOSIZIONE POTASSIO IDROSSIDO 48-50%.(KOH)

1. - Titolo dello scenario d'esposizione numero 3: Uso industriale e professionale di KOH
PC9, PC12, PC19, PC20, PC35, PC37, PC39, PC40 (a volte anche PC 0 a 40).
ERC2, ERC4, ERC5, ERC6, ERC7, ERC8 (a volte anche PC 1 a 11b)
<p>PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile.</p> <p>PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata.</p> <p>PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione).</p> <p>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione.</p> <p>PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante).</p> <p>PROC7: Applicazione spray industriale.</p> <p>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate.</p> <p>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate.</p> <p>PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura).</p> <p>PROC10: Applicazione con rulli o pennelli.</p> <p>PROC11: Applicazione spray non industriale.</p> <p>PROC13: Trattamento di articoli per immersione ecolata.</p> <p>PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione.</p> <p>PROC15: Uso come reagenti per laboratorio.</p> <p>PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale.</p> <p>PROC23: Operazioni di lavorazione e trasferimento in processi aperti con minerali/metalli a temperature elevate.. PROC24: Lavorazione ad alta energia (meccanica) di sostanze integrate in materiali e/o articoli.</p> <p>PROC26: Manipolazione di sostanze inorganiche solide a temperatura ambiente. (A volte anche PROC 1 a 27)</p>
2.- Scenario d'esposizione
2.1.- Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale
Caratteristiche del prodotto
Liquido e solido.
Quantità usate
Non disponibile.
Frequenza e durata d'uso
Non disponibile.
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio
Non disponibile.
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale
Non disponibile.
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio
Non disponibile.
Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno
Controllo del pH (In generale la maggior parte degli organismi acquatici può tollerare valori di pH compresi fra 6 e 9). I residui liquidi di KOH devono essere riutilizzati o scaricati nelle acque reflue industriali e ulteriormente neutralizzati se necessario.
Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio da un sito
Non disponibile.
Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue
Non disponibile.

DETERLIQUID I2

Versione: 3-IT

Data di compilazione/revisione: 30/01/2023

Sostituisce la versione: 2 del 20/01/2021

2.2.- Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore		
2.2.1- Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore industriale		
Frequenza e durata d'uso/esposizione		
Durata	Non disponibile.	h/giorno
Frequenza	Non disponibile.	giorni/anno
Caratteristiche del prodotto		
Stato del prodotto	Liquido e solido	
Concentrazione della sostanza o miscela nella preparazione o nell'articolo.	> 2	%
Quantità usate		
Non disponibile.		
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio		
Non disponibile.		
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori		
Campo d'applicazione.	Industriale	
Interno/esterno.	-	
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio		
Sono necessari il contenimento e una buona pratica di lavoro: * Sostituire, laddove appropriato, i processi manuali con processi automatizzati e/o chiusi. Ciò eviterà la formazione di nebbie irritanti, spruzzi e schizzi potenziali (EU RRS, 2008 NaOH): - Usare sistemi chiusi o coperture di contenitori aperti (per esempio schermi) (buone pratiche) - Trasportare lungo tubazioni o mediante fusti tecnici; riempimento/svuotamento dei fusti con sistemi automatici (pompe di aspirazione etc.) (buone pratiche). - Uso di pinze, bracci di presa con lunghe maniglie per l'uso manuale "per evitare il contatto diretto e l'esposizione a schizzi (non lavorare al di sopra di altre persone)" (buone pratiche). * Misure correlate alla progettazione del prodotto (ad eccezione della concentrazione): - Correzione ad alta viscosità con additivi (buone pratiche). - Distribuire solo in fusto e/o in carro cisterna (buone pratiche).		
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore		
Ventilazione ad estrazione locale	Non richiesto, però buone pratiche. La ventilazione generale è una buona pratica a meno che non sia presente una ventilazione locale di scarico.	
Misure organizzative per evitare/limitare rilasci, dispersione ed esposizione		
I lavoratori adibiti a processi/aree identificati come rischiosi devono essere adeguatamente addestrati. L'Equipaggiamento di Protezione Individuale (EPI) necessario e disponibile e viene utilizzato secondo le istruzioni.		
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria		
Protezione respiratoria	Sì, in caso di polvero o la formazione d'aerosol: utilizzare la protezione delle vie respiratorie con filtro approvato (P2).	
Protezione delle mani	Sì, guanti impermeabili e resistenti alle sostanze chimiche: - Materiale: Butil gomma elastica, PVC, CR (policloroprene) con la fodera in lattice naturale, spessore 0,5mm, tempo di penetrazione > 480min. - Materiale: NBR (caucciù di nitrile), FKM (caucciù di fluoro), spessore: 0,35-0,4 mm, tempo di penetrazione > 480 min.	
Protezione degli occhi	Sì, se gli spruzzi sono probabili, indossare occhiali protettivi a tenuta resistenti ai prodotti chimici, schermo facciale.	
Indumenti protettivi	Sì, se gli spruzzi sono probabili: indumenti protettivi adatti, grembiule, scherma, vestito, stivali di gomma o di plastica.	
2.2.2- Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore professionale		
Frequenza e durata d'uso/esposizione		
Durata	Detergenti per forni: 10 min/evento	
Frequenza	Detergenti per forni: 1 evento/giorno	
Caratteristiche del prodotto		
Stato del prodotto	Liquido o gel	

DETERLIQUID I2

Versione: 3-IT

Data di compilazione/revisione: 30/01/2023

Sostituisce la versione: 2 del 20/01/2021

Concentrazione della sostanza o miscela nella preparazione o nell'articolo.	
Tipo di prodotto	KOH libero
Sverniciatori di pavimentazioni	<10%
Detergenti per forni	5-20%
Sgrassanti per pavimenti	<5%
Prodotti per sturare condutture	<30%
Lavastoviglie	5-30%
Prodotti per lavare i piatti	<5%
Quantità usate	
Non disponibile.	
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	
Non disponibile.	
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Campo d'applicazione.	Professionale
Interno/esterno.	-
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio	
Sistemi automatizzati e chiusi dovrebbero essere preferibilmente utilizzati. Misure correlate alla progettazione del prodotto per impedire il contatto diretto del KOH con gli occhi e la pelle, e per prevenire la formazione di aerosol e gli spruzzi (es. Erogatori specifici e pompe...).	
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	
Ventilazione ad estrazione locale	Si, buone pratiche.
Misure organizzative per evitare/limitare rilasci, dispersione ed esposizione	
Non disponibile.	
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
Protezione respiratoria	Si, in caso di polvero o la formazione d'aerosol: utilizzare la protezione delle vie respiratorie con filtro approvato (P2). KOH >2%: Obbligatorio. KOH 0,5-2%: buone pratiche. KOH <0,5%: Non c'è bisogno.
Protezione delle mani	Si, se il contatto con le mani è probabile: guanti impermeabili e resistenti alle sostanze chimiche: KOH >2%: Obbligatorio. KOH 0,5-2%: buone pratiche. KOH <0,5%: Non c'è bisogno.
Protezione degli occhi	Si, se gli spruzzi sono probabili, indossare occhiali protettivi a tenuta resistenti ai prodotti chimici, schermo facciale. KOH >2%: Obbligatorio. KOH 0,5-2%: buone pratiche. KOH <0,5%: Non c'è bisogno.
Indumenti protettivi	Si, se gli spruzzi sono probabili: indumenti protettivi adatti, grembiule, schermo, vestito, stivali di gomma o di plastica. KOH >2%: Obbligatorio. KOH 0,5-2%: buone pratiche. KOH <0,5%: Non c'è bisogno.
3. Stima dell'esposizione	
Vedere: http://www.ercros.es/eng/internas.asp?arxiu=sl_1	
4. Guida per l'utilizzatore per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES	
L'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate [G22]. In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente [G23]. gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio [DSU1]. L'efficacia di filtrazione richiesta per l'acqua di scarico può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco o esterna, sia solo che combinato [DSU2]. L'efficacia di filtrazione richiesta per l'aria può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco, sia solo che combinato [DSU3]. Se la messa in scala rivela una condizione di utilizzo non sicuro (per es. RCR > 1), sono necessarie misure di gestione del rischio supplementari o una valutazione della sicurezza della sostanza specifica per il sito [DSU8].	

DETERLIQUID I2

Versione: 3-IT

Data di compilazione/revisione: 30/01/2023

Sostituisce la versione: 2 del 20/01/2021

Allegato a scheda di sicurezza: BRICORR 288
SCENARI D'ESPOSIZIONE BRICORR 288

3. ES3: Uso industriale, Prodotti chimici per il trattamento delle acque in sistemi di raffreddamento aperti

3.1. Descrizione della situazione

Gruppi di utilizzatori principali

SU 3 Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali

Settore d'uso finale

SU 3 Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali

Categoria a rilascio nell'ambiente

ERC4 Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli

Categoria del processo

PROC2 Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata

PROC4 Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione

PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate

PROC8b Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate

PROC15 Uso come reagenti per laboratorio

Categoria di prodotto

PC37 Prodotti chimici per il trattamento delle acque

3.2. Condizioni relative all'uso con effetti sull'esposizione

3.2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC4 Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo: Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino all'40%

Quantità

Emissione locale giornaliera nelle acque reflue: 1,7 kg

Fattori ambientali

velocità di flusso: 18.000 m³/d

Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento delle acque reflue

Tipo d'impianto di trattamento delle acque reflue: Impianto di trattamento degli scarichi municipali

Portata dell'effluente di un impianto di trattamento delle acque reflue: 2.000 m³/d

Efficienza (di una misura precauzionale): 0,7 %

Trattamento dei fanghi: La diffusione come lo scenario più grave

3.2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2 Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata, Trasferimento di prodotto liquido, CS54 Processo continuo

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo: Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino all'40%

Forma Fisica (al momento dell'uso): Soluzione acquosa

Frequenza e durata dell'uso

Osservazioni: Qualche volta durante la giornata lavorativa, solo per periodi brevi di tempo

Condizioni tecniche e precauzioni

Trasferire attraverso linee a ciclo chiuso., Manipolare le sostanze all'interno di un sistema chiuso.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività., Usare una protezione adeguata per gli occhi.

DETERLIQUID I2

Versione: 3-IT

Data di compilazione/revisione: 30/01/2023

Sostituisce la versione: 2 del 20/01/2021

3.2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4 Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione, PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate, PROC8b Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate, PROC15 Uso come reagenti per laboratorio, Trasferimento di prodotto liquido.

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo: Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino all'40%

Forma Fisica (al momento dell'uso): Soluzione acquosa

Frequenza e durata dell'uso

Osservazioni: Esposizione occasionale

Condizioni tecniche e precauzioni

Automatizzare l'attività dove possibile., Evitare gli spruzzi., Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza

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

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro, I lavoratori devono ricevere la formazione necessaria per seguire le procedure più sicure stabilite dal datore di lavoro, il datore di lavoro deve accertarsi che i dispositivi DPI richiesti siano disponibili e adoperati secondo le istruzioni

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività., Indossare occhiali di protezione per proteggersi dagli schizzi di liquido (occhiali protettivi), Indossare tute adeguate per evitare l'esposizione della pelle.

3.3 Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Fattore di emissione	Tipo di valore	Compartimento	Esposizione ambientale	RCR
ERC4	PEC locale	Acqua	0,085mg/l	0,042
		Sedimento di acqua dolce	0,083 mg/kg (materia secca)	0,042
		Acqua di mare	0,008 mg/l	0,042
		Sedimento marino	0,08 mg/kg (materia secca)	0,042
		STP	0,844 mg/l	0,008
		Aria	< 0,001 mg/m ³	
		Terreno agricolo	0,071mg/kg (materia secca)	0,027

Salute umana

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
	Approccio qualitativo adottato per dimostrare la sicurezza d'uso			

RCR = Rapporto di caratterizzazione del rischio

ERC4

Metodo di Valutazione dell'Esposizione: EUSES

Metodo di Valutazione dell'Esposizione: Approccio qualitativo adottato per dimostrare la sicurezza d'uso.

DETERLIQUID I2

Versione: 3-IT

Data di compilazione/revisione: 30/01/2023

Sostituisce la versione: 2 del 20/01/2021

4. ES4: Uso industriale, Prodotti chimici per il trattamento delle acque in sistemi di raffreddamento chiusi

4.1. Descrizione della situazione

Gruppi di utilizzatori principali

SU 3 Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali

Settore d'uso finale

SU 3 Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali

Categoria a rilascio nell'ambiente

ERC7 Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi

Categoria del processo

PROC2 Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata

PROC4 Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione

PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate

PROC8b Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate

PROC15 Uso come reagenti per laboratorio

Categoria di prodotto

PC37 Prodotti chimici per il trattamento delle acque

4.2. Condizioni relative all'uso con effetti sull'esposizione

4.2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC7 Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi

Quantità

Emissione locale giornaliera nelle acque reflue: 0,001 kg

Fattori ambientali

velocità di flusso: 18.000 m³/d

Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento delle acque reflue

Tipo d'impianto di trattamento delle acque reflue: Impianto di trattamento degli scarichi municipali

Portata dell'effluente di un impianto di trattamento delle acque reflue: 2.000 m³/d

Efficienza (di una misura precauzionale): 0,7 %

Trattamento dei fanghi: La diffusione come lo scenario più grave

4.2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2 Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata, Trasferimento di prodotto liquido, CS54 Processo continuo

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo: Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino all'40%

Forma Fisica (al momento dell'uso): Soluzione acquosa

Frequenza e durata dell'uso

Osservazioni: Qualche volta durante la giornata lavorativa, solo per periodi brevi di tempo

Condizioni tecniche e precauzioni

Trasferire attraverso linee a ciclo chiuso, Manipolare le sostanze all'interno di un sistema chiuso.

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività. Usare una protezione adeguata per gli occhi.

DETERLIQUID I2

Versione: 3-IT

Data di compilazione/revisione: 30/01/2023

Sostituisce la versione: 2 del 20/01/2021

4.2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4 Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione, PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate, PROC8b Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate, PROC15 Uso come reagenti per laboratorio, Trasferimento di prodotto liquido.

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo: Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino all'40%

Forma Fisica (al momento dell'uso): Soluzione acquosa

Frequenza e durata dell'uso

Osservazioni: Esposizione occasionale

Condizioni tecniche e precauzioni

Automatizzare l'attività dove possibile., Evitare gli spruzzi., Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza

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

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro. I lavoratori devono ricevere la formazione necessaria per seguire le procedure più sicure stabilite dal datore di lavoro, il datore di lavoro deve accertarsi che i dispositivi DPI richiesti siano disponibili e adoperati secondo le istruzioni

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività., Indossare occhiali di protezione per proteggersi dagli schizzi di liquido (occhiali protettivi), Indossare tute adeguate per evitare l'esposizione della pelle.

4.3 Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Fattore di emissione	Tipo di valore	Compartimento	Esposizione ambientale	RCR
ERC4	PEC locale	Acqua	0,0003mg/l	0,00016
		Sedimento di acqua dolce	0,003 mg/kg (materia secca)	0,00016
		Acqua di mare	<0,0001 mg/l	0,00016
		Sedimento marino	0,0003 mg/kg (materia secca)	0,00016
		STP	0,0003 mg/l	0,000003
		Aria	< 0,0001 mg/m ³	
		Terreno agricolo	0,0002mg/kg (materia secca)	0,00007

Salute umana

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
	Approccio qualitativo adottato per dimostrare la sicurezza d'uso			

RCR = Rapporto di caratterizzazione del rischio

ERC4

Metodo di Valutazione dell'Esposizione: EUSES

Metodo di Valutazione dell'Esposizione: Approccio qualitativo adottato per dimostrare la sicurezza d'uso.

DETERLIQUID I2

Versione: 3-IT

Data di compilazione/revisione: 30/01/2023

Sostituisce la versione: 2 del 20/01/2021

5. ES5: Uso industriale, Formulazione di prodotti per lavaggio stoviglie., Miscela liquida

5.1. Descrizione della situazione

Gruppi di utilizzatori principali:

SU 3 Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali

Categoria a rilascio nell'ambiente:

ERC2 Formulazione di preparati

Categoria del processo:

PROC1 Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile

PROC3 Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)

PROC4 Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione

PROC5 Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)

PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate

PROC8b Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate

PROC9 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)

PROC15 Uso come reagenti per laboratorio

Categoria di prodotto:

PC35 Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)

5.2. Condizioni relative all'uso con effetti sull'esposizione

5.2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2 Formulazione di preparati

Quantità

Emissione locale giornaliera nelle acque reflue: 0,104 kg

Fattori ambientali

velocità di flusso: 18.000 m³/d

Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento delle acque reflue

Tipo d'impianto di trattamento delle acque reflue: Impianto di trattamento degli scarichi municipali

Portata dell'effluente di un impianto di trattamento delle acque reflue: 2.000 m³/d

Efficienza (di una misura precauzionale): 0,7 %

Trattamento dei fanghi: La diffusione come lo scenario più grave

5.2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1 Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile, CS14 Trasferimenti in grandi quantità, Trasferimento di prodotto liquido, Soluzione acquosa

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo: Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino all'40%

Forma Fisica (al momento dell'uso): Soluzione acquosa

Condizioni tecniche e precauzioni

Manipolare le sostanze all'interno di un sistema chiuso., Trasferire attraverso linee a ciclo chiuso.

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

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo: Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino all'40%

Forma Fisica (al momento dell'uso): Soluzione acquosa

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

all'aperto / al coperto: al coperto

DETERLIQUID I2

Versione: 3-IT

Data di compilazione/revisione: 30/01/2023

Sostituisce la versione: 2 del 20/01/2021

Condizioni tecniche e precauzioni

Automatizzare l'attività dove possibile., Evitare gli spruzzi., Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza

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

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro., I lavoratori devono ricevere la formazione necessaria per seguire le procedure più sicure stabilite dal datore di lavoro, il datore di lavoro deve accertarsi che i dispositivi DPI richiesti siano disponibili e adoperati secondo le istruzioni

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività., Usare una protezione adeguata per gli occhi.

5.2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC3 Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione), PROC4 Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione, PROC5 Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante), Trasferimento di prodotto liquido.

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo: Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino all'40%

Forma Fisica (al momento dell'uso): Soluzione acquosa

Condizioni tecniche e precauzioni

Automatizzare l'attività dove possibile., Evitare gli spruzzi., Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza

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

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro., I lavoratori devono ricevere la formazione necessaria per seguire le procedure più sicure stabilite dal datore di lavoro, il datore di lavoro deve accertarsi che i dispositivi DPI richiesti siano disponibili e adoperati secondo le istruzioni

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività., Indossare occhiali di protezione per proteggersi dagli schizzi di liquido (occhiali protettivi), Scarpe di sicurezza, Indossare tute adeguate per evitare l'esposizione della pelle.

5.2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate, PROC9 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura), PROC15 Uso come reagenti per laboratorio, Trasferimento di prodotto liquido.

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo: Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino all'40%

Forma Fisica (al momento dell'uso): Soluzione acquosa

Frequenza e durata dell'uso

Osservazioni: Diverse volte durante la giornata lavorativa, solo per brevi periodi di tempo

Condizioni tecniche e precauzioni

Automatizzare l'attività dove possibile., Evitare gli spruzzi., Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza

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

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro., I lavoratori devono ricevere la formazione necessaria per seguire le procedure più sicure stabilite dal datore di lavoro, il datore di lavoro deve accertarsi che i dispositivi DPI richiesti siano disponibili e adoperati secondo le istruzioni

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività., Indossare occhiali di protezione per proteggersi dagli schizzi di liquido (occhiali protettivi), Indossare tute adeguate per evitare l'esposizione della pelle.

DETERLIQUID I2

Versione: 3-IT

Data di compilazione/revisione: 30/01/2023

Sostituisce la versione: 2 del 20/01/2021

5.3 Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Fattore di emissione	Tipo di valore	Compartimento	Esposizione ambientale	RCR
ERC4	PEC locale	Acqua	0,005 mg/l	0,003
		Sedimento di acqua dolce	0,052 mg/kg (materia secca)	0,003
		Acqua di mare	0,0005 mg/l	0,003
		Sedimento marino	0,005mg/kg (materia secca)	0,003
		STP	0,052 mg/l	<0,0001
		Aria	< 0,0001 mg/m ³	
		Terreno agricolo	0,004 mg/kg (materia secca)	0,002

Salute umana

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
	Approccio qualitativo adottato per dimostrare la sicurezza d'uso			

RCR = Rapporto di caratterizzazione del rischio

ERC4

Metodo di Valutazione dell'Esposizione: EUSES

Metodo di Valutazione dell'Esposizione: Approccio qualitativo adottato per dimostrare la sicurezza d'uso.

DETERLIQUID I2

Versione: 3-IT

Data di compilazione/revisione: 30/01/2023

Sostituisce la versione: 2 del 20/01/2021

6. ES6: Uso professionale, Uso di prodotti per lavaggio stoviglie, Miscela liquida

6.1. Descrizione della situazione

Gruppi di utilizzatori principali:

SU22 Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)

Categoria a rilascio nell'ambiente:

ERC8a Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

Categoria del processo:

PROC2 Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata

PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate

Categoria di prodotto:

PC35 Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)

6.2. Condizioni relative all'uso con effetti sull'esposizione

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

Quantità

Quantità giornaliera per usi molto dispersi: 0,06 kg

Osservazioni: vedere gli scenari di esposizione generici elaborati da A.I.S.E.

Fattori ambientali

velocità di flusso: 18.000 m3/d

Condizioni e misure relative all'impianto di trattamento delle acque reflue

Tipo d'impianto di trattamento delle acque reflue: Impianto di trattamento degli scarichi municipali

Portata dell'effluente di un impianto di trattamento delle acque reflue: 2.000 m3/d

Efficienza (di una misura precauzionale): 0,7 %

Trattamento dei fanghi: La diffusione come lo scenario più grave

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

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo: Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino all'40%

Forma Fisica (al momento dell'uso): Soluzione acquosa

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

all'aperto / al coperto: al coperto

Condizioni tecniche e precauzioni

Automatizzare l'attività dove possibile., Evitare gli spruzzi., Evitare il contatto frequente e diretto con la sostanza

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

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro., I lavoratori devono ricevere la formazione necessaria per seguire le procedure più sicure stabilite dal datore di lavoro, il datore di lavoro deve accertarsi che i dispositivi DPI richiesti siano disponibili e adoperati secondo le istruzioni

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

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione specifica sull'attività., Usare una protezione adeguata per gli occhi.

DETERLIQUID I2

Versione: 3-IT

Data di compilazione/revisione: 30/01/2023

Sostituisce la versione: 2 del 20/01/2021

6.3 Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Fattore di emissione	Tipo di valore	Compartimento	Esposizione ambientale	RCR
ERC4	PEC locale	Acqua	0,003 mg/l	0,002
		Sedimento di acqua dolce	0,031 mg/kg (materia secca)	0,002
		Acqua di mare	0,0003 mg/l	0,002
		Sedimento marino	0,003 mg/kg (materia secca)	0,002
		STP	0,03 mg/l	0,0003
		Aria	< 0,0001 mg/m ³	
		Terreno agricolo	0,003 mg/kg (materia secca)	0,001

Salute umana

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
	Approccio qualitativo adottato per dimostrare la sicurezza d'uso			

RCR = Rapporto di caratterizzazione del rischio

ERC4 Metodo di Valutazione dell'Esposizione: EUSES
 Metodo di Valutazione dell'Esposizione: Approccio qualitativo adottato per dimostrare la sicurezza d'uso.