

SEZIONE 1. Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa**1.1. Identificatore del prodotto****Nome commerciale :** AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE**Codice commerciale:** BPFAALP (AUT-01)

UFI: J520-K0V1-300C-6TH0

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

Detergente, igienizzante a base di ipoclorito di sodio

Settori d'uso:

Usi professionali[SU22]

Usi sconsigliati

Non utilizzare per usi diversi da quelli indicati

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

TG Chimica Industriale S.r.l.

Via Carpenedolo, 2

25012 - Calvisano (BS)

Tel: 030/968390

Fax: 030/9968387

info@tgchimica.com

regolatorio@tgchimica.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

CAV Niguarda (MI) - 02 66101029 24 ore su 24

CAV Osp. Pediatrico Bambino Gesù Roma - 06.68593726 24 ore su 24

CAV Az. Osp. Univ. Foggia - 0881-732326 24 ore su 24

CAV Az. Osp. "A. Cardarelli" Napoli - 081-7472870 24 ore su 24

CAV Policlinico "Umberto I" Roma - 06-49978000 24 ore su 24

CAV Policlinico "A. Gemelli" Roma - 06-3054343 24 ore su 24

CAV Az. Osp. "Careggi" Firenze - 055-7947819 24 ore su 24

CAV C.N.I.T. Pavia - 0382-24444 24 ore su 24

CAV Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII -Bergamo - 800883300 24 ore su 24

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli**2.1. Classificazione della sostanza o della miscela****2.1.1 Classificazione ai sensi del Regolamento (CE) N. 1272/2008:****Pittogrammi:**

GHS05, GHS09

Codici di classe e di categoria di pericolo:

Met. Corr. 1, Skin Corr. 1, Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 2

Codici di indicazioni di pericolo:

H290 - Può essere corrosivo per i metalli.

H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H318 - Provoca gravi lesioni oculari

H400 - Molto tossico per gli organismi acquatici. (Tossicità acuta Fattore M = 1)

H411 - Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Emessa il 04/06/2018 - Rev. n. 3 del 18/12/2023

Conforme al regolamento (UE) 2020/878

Il prodotto può essere corrosivo i metalli
Prodotto corrosivo: provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Il prodotto, se portato a contatto con gli occhi, provoca gravi lesioni oculari, come opacizzazione della cornea o lesioni all'iride.
Il prodotto è pericoloso per l'ambiente poichè è molto tossico per gli organismi acquatici
Il prodotto è pericoloso per l'ambiente poichè è tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

2.1.2 Informazioni complementari:

Per il testo completo delle indicazioni di pericolo e delle indicazioni di pericolo EU cfr. la SEZIONE 16.

2.2. Elementi dell'etichetta**Etichettatura conforme al regolamento (CE) n. 1272/2008:****Pittogrammi, codici di avvertenza:**

GHS05, GHS09 - Pericolo

**Codici di indicazioni di pericolo:**

H290 - Può essere corrosivo per i metalli.

H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H410 - Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Codici di indicazioni di pericolo supplementari:

EUH031 - A contatto con acidi libera gas tossici.

Consigli di prudenza:**Prevenzione**

P280 - Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

Reazione

P301+P330+P331 - IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.

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 [o fare una doccia].

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/un medico.

P391 - Raccogliere il materiale fuoriuscito.

Smaltimento

P501 - Smaltire il prodotto/recipiente in accordo con le normative vigenti.

Contiene:

Idrossido di sodio, Ipoclorito di sodio, soluzione ...% Cl attivo, idrossido di potassio

UFI: J520-K0V1-300C-6TH0

2.3. Altri pericoli

In base ai dati disponibili, non sono presenti sostanze PBT o vPvB a norma del Regolamento (CE) 1907/2006, allegato XIII

In base ai dati disponibili, non sono presenti sostanze che interferiscono con il Sistema Endocrino a norma del Regolamento (UE) 2017/2100

L'utilizzo di questo agente chimico comporta l'obbligo della "Valutazione dei rischi" da parte del datore di lavoro secondo le disposizioni del Dlgs. 9 aprile 2008 n. 81. I lavoratori esposti a questo agente chimico non devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria se i risultati della valutazione dei rischi dimostrano che, in relazione al tipo ed alla quantità di agente chimico pericoloso e alla modalità e frequenza di esposizione a tale agente, vi è solo un "Rischio moderato" per la salute e la sicurezza dei lavoratori e che le misure previste dallo stesso Dlgs. sono sufficienti a ridurre il rischio.
Ad uso esclusivamente professionale

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti
3.1 Sostanze

Non pertinente

3.2 Miscele

Nota B - Talune sostanze (acidi, basi, ecc.) sono immesse sul mercato in soluzione acquosa a diverse concentrazioni e richiedono pertanto una classificazione e un'etichettatura diverse poiché i pericoli variano in funzione della concentrazione. Nella parte 3 per le sostanze accompagnate dalla nota B è utilizzata una denominazione generale del tipo: «acido nitrico...%». In questo caso il fornitore deve indicare sull'etichetta la concentrazione della soluzione in percentuale. La concentrazione espressa in percentuale viene sempre intesa peso/peso, salvo altra indicazione.

Sostanza	Concentrazione [w/w]	Classificazione	Index	CAS	EINECS	REACH
Ipoclorito di sodio, soluzione ...% Cl attivo Note: B	$\geq 5 < 10\%$	EUH031; Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410 Limits: , EUH031 %C ≥ 5 ; Tossicità acuta Fattore M = 10 Tossicità cronica Fattore M = 1 ATE oral = 1.100,000 mg/kg ATE dermal = 20.000,000 mg/kg	017-011-00-1	7681-52-9	231-668-3	01-2119488 154-34-003 3
Idrossido di sodio	$\geq 2,00 < 5,00\%$	Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318 Limits: Skin Corr. 1A, H314 %C ≥ 5 ; Skin Corr. 1B, H314 2 $\leq$ %C ≤ 5 ; Skin Irrit. 2, H315 0,5 $\leq$ %C ≤ 2 ; Eye Irrit. 2, H319 0,5 $\leq$ %C ≤ 2 ;	011-002-00-6	1310-73-2	215-185-5	01-2119457 892-27-xxxx
idrossido di potassio	$\geq 1 < 2,00\%$	Met. Corr. 1, H290; Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1A, H314 Limits: Skin Corr. 1A, H314 %C ≥ 5 ; Skin Corr. 1B, H314 2 $\leq$ %C ≤ 5 ; Skin Irrit. 2, H315 0,5 $\leq$ %C ≤ 2 ; Eye Irrit. 2, H319 0,5 $\leq$ %C ≤ 2 ; ATE oral = 333,000 mg/kg	019-002-00-8	1310-58-3	215-181-3	01-2119487 136-33-xxxx

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso**4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso****Inalazione:**

Aerare l'ambiente. Rimuovere subito il paziente dall'ambiente contaminato e tenerlo a riposo in ambiente ben aerato. In caso di malessere consultare un medico.

Contatto diretto con la pelle (del prodotto puro):

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.

In caso di contatto con la pelle lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua.

Consultare immediatamente un medico.

Contatto diretto con gli occhi (del prodotto puro):

Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua corrente, a palpebre aperte, per almeno 10 minuti; quindi proteggere gli occhi con garza sterile asciutta. Ricorrere immediatamente a visita medica.

Non usare collirio o pomate di alcun genere prima della visita o del consiglio dell'oculista.

Ingestione

Somministrare acqua con albume; non somministrare bicarbonato.

Non provocare assolutamente il vomito od emesi. Ricorrere immediatamente a visita medica.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Il prodotto, se portato a contatto con gli occhi, provoca gravi lesioni oculari, come opacizzazione della cornea o lesioni all'iride

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

Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio**5.1. Mezzi di estinzione****Mezzi di estinzione consigliati:**

Acqua nebulizzata, CO₂, schiuma, polveri chimiche a seconda dei materiali coinvolti nell'incendio.

Mezzi di estinzione da evitare:

Getti d'acqua. Usare getti d'acqua unicamente per raffreddare le superfici dei contenitori esposte al fuoco.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Allontanare se possibile i contenitori della sostanza dal luogo dell'incendio o raffreddare, poiché se esposta ad irraggiamento termico o se direttamente coinvolta essa può dare origine a fumi tossici.

I vapori possono causare vertigine, svenimento o soffocamento.

Le operazioni antincendio devono tenere conto del rischio di esplosione; il personale addetto allo spegnimento degli incendi deve pertanto agire da posizione protetta

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Usare protezioni per le vie respiratorie.

Casco di sicurezza ed indumenti protettivi completi.

L'acqua nebulizzata può essere usata per proteggere le persone impegnate nell'estinzione

Si consiglia inoltre di utilizzare autorespiratori, soprattutto, se si opera in luoghi chiusi e poco ventilati ed in ogni caso se si impiegano estinguenti alogenati (fluobrene, solkane 123, naf etc.).

Raffreddare i contenitori con getti d'acqua

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale**6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza****6.1.1 Per chi non interviene direttamente:**

Le seguenti indicazioni sono rivolte al personale, debitamente formato, operante nelle unità di impianto nelle quali viene impiegata normalmente la sostanza e sono intese ad assicurare, quando ciò è possibile senza rischi, le operazioni preliminari di sicurezza prima di allontanarsi e in attesa dell'intervento della squadra di emergenza.

Indossare maschera, guanti ed indumenti protettivi (riferirsi alla sezione 8 della presente Scheda di Sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali.

Portare al sicuro le vittime.

Predisporre un'adeguata ventilazione

Allontanarsi dalla zona interessata allo sversamento.

Non fumare.

6.1.2 Per chi interviene direttamente:

Le seguenti indicazioni sono rivolte a personale esperto quale il personale facente parte della squadra di emergenza e, allo scopo, appositamente formato; esse si aggiungono alle indicazioni di cui al punto riferito al personale che non interviene direttamente; al medesimo personale si riferiscono le indicazioni relative alle precauzioni ambientali e ai metodi di contenimento e di bonifica.

Indossare maschera, guanti ed indumenti protettivi (riferirsi alla Sezione 8 della presente Scheda di Sicurezza).

Indossare il respiratore in caso di esposizione a vapori/polveri/aerosol/gas.

Eliminare tutte le fiamme libere e le possibili fonti di ignizione. Non fumare.

Predisporre un'adeguata ventilazione.

Evacuare l'area di pericolo ed, eventualmente, consultare un esperto.

6.2. Precauzioni ambientali

Contenere le perdite con terra o sabbia.

Se il prodotto è defluito in un corso d'acqua, in rete fognaria o ha contaminato il suolo o la vegetazione, avvisare le autorità competenti.

Smaltire il residuo nel rispetto delle normative vigenti.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica**6.3.1 Per il contenimento**

Raccogliere velocemente il prodotto indossando maschera ed indumento protettivo.

Raccogliere il prodotto per il riutilizzo, se possibile, o per l'eliminazione. Eventualmente assorbirlo con materiale inerte.

Impedire che penetri nella rete fognaria.

6.3.2 Per la pulizia

Per pulire il pavimento e gli oggetti contaminati da questo prodotto usare acqua

Successivamente alla raccolta, lavare con acqua la zona ed i materiali interessati.

6.3.3 Altre informazioni:

Contenere ad assorbire il versamento con materiale assorbente inerte come sabbia, terra, vermiculite, farina fossile.

Riporre il materiale contaminato in contenitori adeguati, puliti ed etichettati e avviarlo a smaltimento

rifiuti. Successivamente alla raccolta, lavare con acqua la zona ed i materiali interessati recuperando le acque utilizzate ed eventualmente inviarle allo smaltimento in impianti autorizzati.

Se necessario, avviare la procedura di bonifica prevista ai sensi del D.Lgs.152/2006, parte IV, titolo V.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Fare riferimento ai punti 8 e 13 per ulteriori informazioni

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento**7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura**

Evitare il contatto e l'inalazione dei vapori.
Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
Durante il lavoro non mangiare né bere.
Vedere anche il successivo paragrafo 8.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Mantenere nel contenitore originale ben chiuso. Non stoccare in contenitori aperti o non etichettati.
Tenere i contenitori in posizione verticale e sicura evitando la possibilità di cadute od urti.
Stoccare in luogo fresco, lontano da qualsiasi fonte di calore e dall'esposizione diretta dei raggi solari.

7.3 Usi finali particolari**Usi professionali:**

Durante l'utilizzo del prodotto fare riferimento all'etichetta. Conservare nei contenitori originali, ben chiusi ed etichettati. Non rimuovere l'etichetta dai contenitori. Mantenere lontano da sostanze con le quali può reagire violentemente (vedere paragrafo 10). Areare adeguatamente i locali dove il prodotto viene stoccato e manipolato. Non riutilizzare mai i contenitori vuoti prima che siano stati sottoposti a pulizia industriale o ricondizionamento. Prima di eseguire operazioni di travaso assicurarsi che all'interno del serbatoio non siano presenti residui di sostanze incompatibili. Non indossare lenti a contatto durante la fase di manipolazione della sostanza. Indossare i dispositivi di sicurezza indicati.

Consultare lo scenario d'esposizione allegato.

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale**8.1. Parametri di controllo****Relativi alle sostanze contenute:****- Sostanza: Idrossido di sodio:**

Tipo OEL: ACGIH - STEL: Ceiling 2 mg/m³ - Note: URT, eye, and skin irr

- Sostanza: idrossido di potassio:

TLV :2 mg/m³ (valore ceiling) (ACGIH 2000).

- Sostanza: Ipoclorito di sodio, soluzione ...% Cl attivo**DNEL**

Effetti sistemici Lungo termine Lavoratori Inalazione = 1,55 (mg/m³)
Effetti sistemici Lungo termine Consumatori Inalazione = 1,55 (mg/m³)
Effetti sistemici Lungo termine Consumatori Orale = 0,26 (mg/kg bw/day)
Effetti sistemici Breve termine Lavoratori Inalazione = 3,1 (mg/m³)
Effetti sistemici Breve termine Consumatori Inalazione = 3,1 (mg/m³)
Effetti locali Lungo termine Lavoratori Inalazione = 1,55 (mg/m³)
Effetti locali Lungo termine Consumatori Inalazione = 1,55 (mg/m³)
Effetti locali Breve termine Lavoratori Inalazione = 3,1 (mg/m³)
Effetti locali Breve termine Consumatori Inalazione = 3,1 (mg/m³)

PNEC

Acqua dolce = 0,0021 (mg/l)
Acqua di mare = 0,00042 (mg/l)
STP = 4,69 (mg/l)

- Sostanza: Idrossido di sodio**DNEL**

Effetti locali Lungo termine Lavoratori Inalazione = 1 (mg/m³)
Effetti locali Lungo termine Consumatori Inalazione = 1 (mg/m³)

- Sostanza: idrossido di potassio**DNEL**Effetti locali Lungo termine Lavoratori Inalazione = 1 (mg/m³)Effetti locali Lungo termine Consumatori Inalazione = 1 (mg/m³)**8.2. Controlli dell'esposizione****Controlli tecnici idonei:****Usi professionali:**

Fare riferimento a quanto indicato in etichetta. Utilizzare i DPI indicati nella sezione 8 di questa scheda.

Consultare gli scenari espositivi allegati

**Misure di protezione individuale:****a) Protezioni per gli occhi / il volto**

Indossare maschera

b) Protezione della pelle**i) Protezione delle mani**

Guanti di protezione agli agenti chimici (EN 374) anche nel caso di contatto prolungato (Raccomandazioni: indice di protezione 6, corrispondente a un tempo di permeazione > 480 minuti secondo EN 374-1/EN374-2/EN374-3). Spessore del guanto: 1,2 mm.

Controllare la tenuta/l'impermeabilità prima dell'uso. Nel caso di un riutilizzo volontario dei guanti, pulirli prima di toglierli e farli aerare. Per usi particolari, si raccomanda di controllare la resistenza alle sostanze chimiche dei guanti di protezione sopracitati insieme al fornitore dei guanti stessi.

ii) Altro

Durante la manipolazione del prodotto puro indossare indumenti a protezione completa della pelle.

c) Protezione respiratoria

Utilizzare una protezione respiratoria adeguata (EN 14387:2008)

d) Pericoli termici

Indossare guanti anticalore in caso di pericoli termici.

Controlli dell'esposizione ambientale:**Relativi alle sostanze contenute:****- Ipoclorito di sodio, soluzione ...% Cl attivo:**

Usare contenitori adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Tenere lontano da scarichi, acque di superficie e acque sotterranee.

- Idrossido di sodio:

Evitare la dispersione del prodotto

Non abbandonare nell'ambiente

Non scaricare il flusso di lavaggio in acque di superficie o in sistemi fognari sanitari.

In caso d'inquinamento di fiumi, laghi o fognature, informare le autorità competenti in conformità alle leggi locali

Le emissioni da apparecchiature di ventilazione devono essere controllate per assicurarsi che siano conformi alle disposizioni vigenti

- Idrossido di potassio:

Non disperdere nell'ambiente.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche**9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Proprietà fisiche e chimiche	Valore	Metodo di determinazione
Stato fisico	liquido	
Colore	da incolore a giallino	
Odore	caratteristico	
Soglia olfattiva	non disponibile	
Punto di fusione/punto di congelamento	non disponibile	
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione	non disponibile	
Inflammabilità	non disponibile	
Limite inferiore e superiore di esplosività	non disponibile	
Punto di infiammabilità	non disponibile	
Temperatura di autoaccensione	non disponibile	
Temperatura di decomposizione	non disponibile	
pH	ca. 13	
Viscosità cinematica	non disponibile	
Solubilità	non disponibile	
Idrosolubilità	totale	
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)	non disponibile	
Tensione di vapore	non disponibile	
Densità e/o densità relativa	ca 1.20	
Densità di vapore relativa	non disponibile	
Caratteristiche delle particelle	non applicabile	

9.2. Altre informazioni**9.2.1 Informazioni relative alle classi di pericoli fisici****a) Esplosivi**

i) sensibilità agli urti

Non pertinente

ii) effetto del riscaldamento in ambiente confinato

Non pertinente

iii) effetto dell'accensione in ambiente confinato

Non pertinente

iv) sensibilità all'impatto

Non pertinente

v) sensibilità allo sfregamento
Non pertinente

vi) stabilità termica
Non pertinente

vii) imballaggio
Non pertinente

b) gas infiammabili

i) T_{ci} / limiti di esplosività
Non pertinente

ii) velocità di combustione fondamentale della fiamma
Non pertinente

c) aerosol
Non pertinente

d) gas comburenti
Non pertinente

e) gas sotto pressione
Non pertinente

f) liquidi infiammabili
Non pertinente

g) solidi infiammabili

i) velocità di combustione o durata di combustione per quanto concerne le polveri metalliche
Non pertinente

ii) indicazione relativa al superamento della zona umidificata
Non pertinente

h) sostanze e miscele autoreattive

i) temperatura di decomposizione
Non pertinente

ii) proprietà di detonazione
Non pertinente

iii) proprietà di deflagrazione
Non pertinente

iv) effetto del riscaldamento in ambiente confinato
Non pertinente

v) potenza esplosiva, se applicabile
Non pertinente

i) liquidi piroforici
Non pertinente

j) solidi piroforici

i) indicazione della possibilità che l'accensione spontanea si verifichi durante il versamento o entro cinque minuti, per quanto riguarda i solidi sotto forma di polvere

Non pertinente

ii) indicazione della possibilità che le proprietà piroforiche possano cambiare nel tempo

Non pertinente

k) sostanze e miscele autoriscaldanti si possono fornire le seguenti informazioni

i) indicazione della possibilità che si verifichi l'accensione spontanea e che si raggiunga il massimo aumento di temperatura

Non pertinente

ii) risultati dei test di screening di cui all'allegato I, sezione 2.11.4.2, del regolamento (CE) n. 1272/2008, se pertinenti e disponibili

Non pertinente

l) sostanze e miscele che emettono gas infiammabili a contatto con l'acqua si possono fornire le seguenti informazioni

i) identità del gas emesso, se nota

Non pertinente

ii) indicazione in merito alla possibile accensione spontanea del gas emesso

Non pertinente

iii) tasso di evoluzione del gas

Non pertinente

m) liquidi comburenti

Non pertinente

n) solidi comburenti

Non pertinente

o) perossidi organici

i) temperatura di decomposizione

Non pertinente

ii) proprietà di detonazione

Non pertinente

iii) proprietà di deflagrazione

Non pertinente

iv) effetto del riscaldamento in ambiente confinato

Non pertinente

v) potenza esplosiva

Non pertinente

p) sostanze o miscele corrosive per i metalli si possono fornire le seguenti informazioni

i) metalli corrosi dalla sostanza o dalla miscela

Non pertinente

ii) velocità di corrosione e indicazione in merito al fatto che il riferimento sia all'acciaio o all'alluminio

Non pertinente

iii) riferimento ad altre sezioni della scheda di dati di sicurezza relativamente a materiali compatibili o incompatibili
Non pertinente

q) esplosivi desensibilizzati

i) agente desensibilizzante utilizzato
Non pertinente

ii) energia di decomposizione esotermica
Non pertinente

iii) velocità di combustione corretta (Ac)
Non pertinente

iv) proprietà esplosive dell'esplosivo desensibilizzato in tale stato
Non pertinente

9.2.2 Altre caratteristiche di sicurezza

a) sensibilità meccanica
Non pertinente

b) temperatura di polimerizzazione autoaccelerata
Non pertinente

c) formazione di miscele polvere/aria esplosive
Reagisce violentemente con prodotti/sostanze acide.

d) riserva acida/alcalina
Non pertinente

e) velocità di evaporazione
Non pertinente

f) miscibilità
Non pertinente

g) conducibilità
Non pertinente

h) corrosività
Corrosivo Metalli 1 - H290: Può essere corrosivo per i metalli

i) gruppo di gas
Non pertinente

j) potenziale di ossido-riduzione
Non pertinente

k) potenziale di formazione di radicali
Non pertinente

l) proprietà fotocatalitiche
Non pertinente

SEZIONE 10. Stabilità e reattività**10.1. Reattività**

Prodotto corrosivo

Corrosivo Metalli 1 - H290: Può essere corrosivo per i metalli

EUH031: A contatto con acidi libera gas tossici.

Relativi alle sostanze contenute:

- **Ipclorito di sodio, soluzione ...% Cl attivo:** Corrosivo Metalli 1 - H290: Può essere corrosivo per metalli

- **Idrossido di sodio:** Corrosione metalli 1 - H290: Può essere corrosivo per metalli.

Si tratta di una sostanza reattiva.

Sostanza o miscela corrosiva per i metalli.- Reagisce con acidi - Reagisce con metalli -Reagisce con l'acqua

Reazioni esotermiche

Il prodotto è corrosivo

Il contatto con acidi forti e chetoni può provocare reazioni violente ed esplosioni. Sono state osservate numerose reazioni esotermiche. L'idrossido di sodio è altamente corrosivo per alcuni metalli e leghe: zinco, alluminio, stagno, rame, piombo, bronzo, ottone.

L'idrossido di sodio è molto corrosivo anche nei confronti di parecchi rivestimenti: toglie la vernice e attacca alcune plastiche e gomme. Il contatto con nitro metano e altri composti simili provoca la formazione di sali sensibili agli urti.

- **Idrossido di potassio:** Corrosione Metalli 1: H290 - Può essere corrosivo per i metalli.

Altamente reattivo con acidi. Reattivo con materiali organici, metalli, umidità.

10.2. Stabilità chimica

Chimicamente stabile nelle normali condizioni d'uso e stoccaggio. Adottare le norme consuete previste per la manipolazione e lo stoccaggio di sostanze chimiche.

Consultare il paragrafo 10.4 (Condizioni da evitare).

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Reagisce violentemente con prodotti/sostanze acide.

EUH031: A contatto con acidi libera gas tossici.

10.4. Condizioni da evitare

Non mescolare con prodotti/sostanze acide.

Contatto con materiali incompatibili indicati al punto 10.5.

Non diluire o miscelare con altri prodotti chimici prima dell' utilizzo.

Evitare di esporre il prodotto alla luce, al calore e all'umidità.

Evitare di esporre il prodotto ad alte temperature

Evitare gli schizzi.

10.5. Materiali incompatibili

Acidi, sostanze acide, prodotti acidi

Può generare gas infiammabili a contatto con sostanze organiche alogenate, metalli elementari.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

EUH031: A contatto con acidi libera gas tossici.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche**11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008**

ATE(mix) oral = 33.300,0 mg/kg

ATE(mix) dermal = ∞

ATE(mix) inhal = ∞

(a) tossicità acuta: Non classificato.

Ipoclorito di sodio, soluzione ...% Cl attivo: Non è classificato come acutamente tossico.

Via orale: LD50 1 100 mg/kg bw (ratto). Dati conclusivi non sufficienti per la classificazione

Via Cutanea: LD50 20 000 mg/kg bw (coniglio). Dati conclusivi non sufficienti per la classificazione

Inalazione: Non disponibile

Idrossido di sodio: Non è classificato come acutamente tossico.

Via orale: Non classificato. Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti: non è possibile stabilire una classificazione, i dati sono mancanti, non concludenti o concludenti ma non sufficienti per la classificazione.

Via cutanea: Non classificato. Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti: non è possibile stabilire una classificazione, i dati sono mancanti, non concludenti o concludenti ma non sufficienti per la classificazione.

Inalazione: Non classificato. Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti: non è possibile stabilire una classificazione, i dati sono mancanti, non concludenti o concludenti ma non sufficienti per la classificazione.

Idrossido di potassio: Tossicità Acuta 4: H302 - Nocivo se ingerito

Via orale: DL50, Ratto: 333 mg/kg - Nocivo se ingerito

Via cutanea: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)

Inalazione: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)

(b) corrosione cutanea/irritazione cutanea: Prodotto corrosivo: provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Ipoclorito di sodio, soluzione ...% Cl attivo: Corrosione Pelle 1B - H314: Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Idrossido di sodio: Corrosione Pelle 1A - H314: Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Idrossido di potassio: Corrosione Pelle 1A: H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. pH: 14 (20°C). Effetto avverso osservato: Provoca gravi ustioni cutanee. In caso che la pelle colpita non è medicata immediatamente, si crea una pustola di guarigione difficile, che lascia la cicatrice. E' pericoloso essere colpiti con una soluzione debole sulle mani e sulle dita, siccome le parti colpite cominciano a far male con un certo ritardo (pure dopo alcune ore).

(c) gravi danni oculari/irritazione oculare: Prodotto corrosivo: provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. - Il prodotto, se portato a contatto con gli occhi, provoca gravi lesioni oculari, come opacizzazione della cornea o lesioni all'iride.

Ipoclorito di sodio, soluzione ...% Cl attivo: Danno Oculare 1 - H318: Provoca gravi lesioni oculari

Idrossido di sodio: Danno Oculare 1 - H318: Provoca gravi lesioni oculari

Idrossido di potassio: pH: 14 (20°C). Effetto avverso osservato: Provoca gravi lesioni oculari.

(d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea: Non classificato

Ipoclorito di sodio, soluzione ...% Cl attivo: Non è classificato come sensibilizzante delle vie respiratorie o della pelle. Dati conclusivi non sufficienti per la classificazione

Idrossido di sodio: Non classificato

Sensibilizzazione cutanea: Non classificato. Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti: non è possibile stabilire una classificazione, i dati sono mancanti, non concludenti o concludenti ma non sufficienti per la classificazione.

Sensibilizzazione respiratoria: Non classificato. Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti: non è possibile stabilire una classificazione, i dati sono mancanti, non concludenti o concludenti ma non sufficienti per la classificazione.

Idrossido di potassio: Non classificato

Sensibilizzazione cutanea: Nessun effetto avverso osservato. Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Sensibilizzazione respiratoria: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

(e) mutagenicità sulle cellule germinali: Non classificato

Ipoclorito di sodio, soluzione ...% Cl attivo: Non è classificato come mutageno sulle cellule germinali. Dati conclusivi non sufficienti per la classificazione

Idrossido di sodio: Non classificato. Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti: non è possibile stabilire una classificazione, i dati sono mancanti, non concludenti o concludenti ma non sufficienti per la classificazione.

Idrossido di potassio: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

(f) cancerogenicità: Non classificato

Ipclorito di sodio, soluzione ...% Cl attivo: Non è classificato come cancerogeno. Dati conclusivi non sufficienti per la classificazione

Idrossido di sodio: Non classificato. Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti: non è possibile stabilire una classificazione, i dati sono mancanti, non concludenti o concludenti ma non sufficienti per la classificazione.

Idrossido di potassio: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

(g) tossicità per la riproduzione: Non classificato

Ipclorito di sodio, soluzione ...% Cl attivo: Non è classificato come tossico per la riproduzione. Dati conclusivi non sufficienti per la classificazione

Idrossido di sodio: Non classificato. Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti: non è possibile stabilire una classificazione, i dati sono mancanti, non concludenti o concludenti ma non sufficienti per la classificazione.

Idrossido di potassio: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

(h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) esposizione singola: Non classificato

Ipclorito di sodio, soluzione ...% Cl attivo: Non è classificato come tossico specifica per organi bersaglio (esposizione singola). Dati conclusivi non sufficienti per la classificazione.

Idrossido di sodio: Non classificato. Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti: non è possibile stabilire una classificazione, i dati sono mancanti, non concludenti o concludenti ma non sufficienti per la classificazione.

Idrossido di potassio: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

(i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) esposizione ripetuta: Non classificato

Ipclorito di sodio, soluzione ...% Cl attivo: Non è classificato come tossico specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta). Dati conclusivi non sufficienti per la classificazione

Idrossido di sodio: Non classificato. Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti: non è possibile stabilire una classificazione, i dati sono mancanti, non concludenti o concludenti ma non sufficienti per la classificazione.

Idrossido di potassio: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

(j) pericolo in caso di aspirazione: Non classificato

Ipclorito di sodio, soluzione ...% Cl attivo: Non è classificato come pericoloso in caso di aspirazione. Dati conclusivi non sufficienti per la classificazione

Idrossido di sodio: Non classificato. Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti: non è possibile stabilire una classificazione, i dati sono mancanti, non concludenti o concludenti ma non sufficienti per la classificazione.

Idrossido di potassio: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

Relativi alle sostanze contenute:**Ipclorito di sodio, soluzione ...% Cl attivo:**

VIE DI ESPOSIZIONE:La sostanza può essere assorbita nell'organismo per inalazione dei suoi aerosol e per ingestione.

RISCHI PER INALAZIONE:Non può essere fornita alcuna indicazione circa la velocità con cui si raggiunge una contaminazione dannosa nell'aria per evaporazione della sostanza a 20°C.

EFFETTI DELL'ESPOSIZIONE A BREVE TERMINE:La sostanza e' irritante per gli occhi la cute e il tratto respiratorio

EFFETTI DELL'ESPOSIZIONE RIPETUTA O A LUNGO TERMINE:Contatti ripetuti o prolungati possono causare sensibilizzazione cutanea.

RISCHI ACUTI/ SINTOMI

INALAZIONE Tosse. Mal di gola.

CUTE Arrossamento. Dolore.

OCCHI Arrossamento. Dolore.

INGESTIONE Dolore addominale. Sensazione di bruciore. Tosse. Diarrea. Mal di gola. Vomito.

LD50 Orale (ratto) (mg/kg di peso corporeo) = 1100

LD50 Cutanea (ratto o coniglio) (mg/kg di peso corporeo) = 20000

Idrossido di sodio:

VIE DI ESPOSIZIONE: La sostanza può essere assorbita nell'organismo per inalazione dei suoi aerosol e per ingestione

RISCHI PER INALAZIONE: L'evaporazione a 20°C è trascurabile; una concentrazione dannosa di particelle aereodisperse può tuttavia essere raggiunta rapidamente.

EFFETTI DELL'ESPOSIZIONE A BREVE TERMINE: Corrosivo. La sostanza è corrosiva per gli occhi la cute e il tratto respiratorio. Corrosivo per ingestione. Inalazione dell'aerosol della sostanza può causare edema polmonare (vedi Note).

EFFETTI DELL'ESPOSIZIONE RIPETUTA O A LUNGO TERMINE: Contatti ripetuti o prolungati con la cute possono causare dermatiti.

RISCHI ACUTI/ SINTOMI

INALAZIONE Corrosivo. Sensazione di bruciore. Mal di gola. Tosse. Difficoltà respiratoria. Respiro affannoso. I sintomi possono presentarsi in ritardo (vedi Note).

CUTE Corrosivo. Arrossamento. Dolore. Grave Ustioni cutanee. Vesciche.

OCCHI Corrosivo. Arrossamento. Dolore. Vista offuscata. Gravi ustioni profonde.

INGESTIONE Corrosivo. Sensazione di bruciore. Dolore addominale. Shock o collasso.

N O T E Il valore limite di esposizione non deve essere superato in alcun momento della esposizione lavorativa. I sintomi dell'edema polmonare spesso non si manifestano prima di alcune ore e sono aggravati dallo sforzo fisico. Sono pertanto essenziali il riposo e l'osservazione medica.

Idrossido di potassio:

VIE DI ESPOSIZIONE: La sostanza può essere assorbita nell'organismo per inalazione dei suoi aerosol e per ingestione.

RISCHI PER INALAZIONE: L'evaporazione a 20°C è trascurabile; una concentrazione dannosa di particelle aereodisperse può tuttavia essere raggiunta rapidamente.

EFFETTI DELL'ESPOSIZIONE A BREVE TERMINE: Corrosivo La sostanza è molto corrosiva per gli occhi la cute e il tratto respiratorio. Corrosivo per ingestione. Inalazione di un aerosol di questa sostanza può causare edema polmonare (vedi Note).

EFFETTI DELL'ESPOSIZIONE RIPETUTA O A LUNGO TERMINE: Contatti ripetuti o prolungati con la cute possono causare dermatiti.

RISCHI ACUTI/ SINTOMI

INALAZIONE Corrosivo. Sensazione di bruciore. Mal di gola. Tosse. Difficoltà respiratoria. Respiro affannoso. I sintomi possono presentarsi in ritardo (vedi Note).

CUTE Corrosivo. Arrossamento. Dolore. Vesciche. Gravi ustioni cutanee.

OCCHI Corrosivo. Arrossamento. Dolore. Vista offuscata. Gravi ustioni profonde.

INGESTIONE Corrosivo. Dolore addominale. Sensazione di bruciore. Shock o collasso.

N O T E Il valore limite di esposizione non deve essere superato in alcun momento della esposizione lavorativa. I sintomi dell'edema polmonare spesso non si manifestano prima di alcune ore e sono aggravati dallo sforzo fisico. Sono pertanto essenziali il riposo e l'osservazione medica.

LD50 Orale (ratto) (mg/kg di peso corporeo) = 333

11.2. Informazioni su altri pericoli

Nessun dato disponibile.

11.2.1. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

In base ai dati disponibili, non sono presenti sostanze che interferiscono con il Sistema Endocrino a norma del Regolamento (UE) 2017/2100

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche**12.1. Tossicità**

Acquatica Acuta 1 - H400: Molto tossico per gli organismi acquatici.

Acquatica Cronica 2 - H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

Relativi alle sostanze contenute:**Ipoclorito di sodio, soluzione ...% Cl attivo:**

Acquatica Acuta 1 - H400: Molto tossico per gli organismi acquatici.

Acquatica Cronica 1 - H410: Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Tossicità acquatica acuta Invertebrati acquatici:

EC50 - 48 h: 35-141 µg/l

NOEC 48 h: 25 – 50 µg/l

Tossicità acuta Alghe

EC50 - 72 h: 0,018 mg/l

ErC50 - 72 h: 0,036 mg/l

NOEC - 72 h: 0,005 mg/l

LOEC - 72 h: 0,005-0,023 mg/l

Tasso di crescita (CrEX) 20% - 72 h: 0,025 mg/l

Crescita (CbEx) 20% - 72 h: 0,009 mg/l

Tossicità cronica Pesci

LC50 - 120 h: 0,05 mg/l

Tossicità cronica Microorganismi

EC50 - 3h: >3-563 mg/l

NOEC - 3h: 41,1-300 mg/l

Crescita (CbEx) 10% - 3h: 342 mg/l

Degradabilità delle sostanze organiche non occorre realizzare lo studio perchè la sostanza è inorganica.

C(E)L50 (mg/l) = 0,04 Tossicità acuta

Fattore M = 10

Tossicità cronica Fattore M = 1

Idrossido di sodio:

Non classificato per i pericoli per l'ambiente.

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti: non è possibile stabilire una classificazione, i dati sono mancanti, non concludenti o concludenti ma non sufficienti per la classificazione.

Tossicità Acquatica Breve Termine Invertebrati

EC50, 48 h: 40.4 mg/l

Tossicità acuta Fattore M = 1

Tossicità cronica Fattore M = 1

Idrossido di potassio:

Il prodotto non è considerato pericoloso per gli organismi acquatici e non causa effetti indesiderati a lungo termine sull'ambiente.

Pericoloso per l'ambiente acquatico, a breve termine (acuto): Non classificato

Pericoloso per l'ambiente acquatico, a lungo termine (cronico): Non classificato

Tossicità acuta Fattore M = 1

Tossicità cronica Fattore M = 1

Il prodotto è pericoloso per l'ambiente poichè è molto tossico per gli organismi acquatici a seguito di esposizione acuta.

Il prodotto è pericoloso per l'ambiente poichè tossico per gli organismi acquatici a seguito di esposizione acuta.

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

12.2. Persistenza e degradabilità**Relativi alle sostanze contenute:****Ipoclorito di sodio, soluzione ...% Cl attivo:**

Decomponibile alla luce.

Aumenta la stabilità con la diminuzione di concentrazione, luce, riscaldamento e contaminazione da metalli.

Decomponibile per azione della anidride carbonica dell'aria.

La forma anidra esplosiva.

Biodegradabilità: sostanza inorganica

In base alla colonna 2 dell'allegato VII del regolamento REACH: "9.2.1.1. Lo studio non deve essere condotto se la sostanza è inorganica".

Idrossido di sodio:

Non applicabile alle sostanze inorganiche

In acqua idrolizza istantaneamente con aumento del pH, in aria si neutralizza ad opera dell'anidride carbonica atmosferica.

Idrossido di potassio:

Non rapidamente degradabile

Metodi per la determinazione della degradabilità biologica non sono applicabili alle sostanze inorganiche.

12.3. Potenziale di bioaccumulo**Relativi alle sostanze contenute:****Ipoclorito di sodio, soluzione ...% Cl attivo:** Log Kow: -3,42 (valore pH: 12,5, 20 °C)

Nessuna bioaccumulazione.

Idrossido di sodio:

Non bioaccumulabile

Idrossido di potassio:

Non è previsto.

12.4. Mobilità nel suolo**Relativi alle sostanze contenute:****Ipoclorito di sodio, soluzione ...% Cl attivo:**

Dati non disponibili

Idrossido di sodio:

Potenziale di mobilità molto alto.

L'elevata solubilità in acqua indica che l'idrossido di sodio si trova prevalentemente nell'ambiente acquatico.

Durante il movimento attraverso il suolo si verifica uno scambio ionico.

Inoltre, parte dell'idrossido può rimanere nella fase acquosa e si sposta verso il basso attraverso il suolo nella direzione del flusso delle acque sotterranee. L'idrossido di sodio non causa deficit biologico di ossigeno.

Idrossido di potassio:

KOH si dissocia completamente. La trasmissione dall'ambiente acquatico al terreno non è prevista.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai dati disponibili, non sono presenti sostanze PBT o vPvB a norma del Regolamento (CE) 1907/2006, allegato XIII

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

In base ai dati disponibili, non sono presenti sostanze che interferiscono con il Sistema Endocrino a norma del Regolamento (UE) 2017/2100

12.7. Altri effetti avversi

Nessun effetto avverso riscontrato

Regolamento (CE) n. 2006/907 - 2004/648

Ulteriori informazioni:

Il(l) tensioattivo(i) contenuto(i) in questo formulato è(sono) conforme(i) ai criteri di biodegradabilità stabiliti dal regolamento CE/648/2004 relativo ai detergenti. Tutti i dati di supporto sono tenuti a disposizione delle autorità competenti degli Stati membri e saranno forniti, su loro esplicita richiesta o su richiesta di un produttore del formulato, alle suddette autorità.

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento**13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

Non riutilizzare i contenitori vuoti. Smaltirli nel rispetto delle normative vigenti. Eventuali residui di prodotto devono essere smaltiti secondo le norme vigenti rivolgendosi ad aziende autorizzate.

Recuperare se possibile. Inviare ad impianti di smaltimento autorizzati o ad incenerimento in condizioni controllate. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

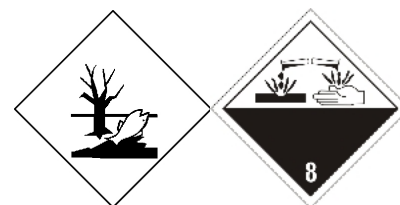
SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto**14.1. Numero ONU o numero ID**

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: 1719

Eventuale esenzione ADR se soddisfatte le seguenti caratteristiche:

Imballaggi combinati: imballaggio interno 5 L collo 30 kg

Imballaggi interni sistemati in vassoi con pellicola termoretraibile o estensibile:
imballaggio interno 5 L collo 20 kg

**14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto**

ADR/RID/IMDG: LIQUIDO ALCALINO CAUSTICO N.A.S. (Ipoclorito di sodio, soluzione ...% Cl attivo, Idrossido di sodio, idrossido di potassio)

ICAO-IATA: CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (sodium hypochlorite, solution ... % Cl active, sodium hydroxide, potassium hydroxide)

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: Classe : 8

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: Etichetta : 8 + Ambiente

ADR: Codice di restrizione in galleria : E

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: Quantità limitate : 5 L

IMDG - EmS : F-A, S-B

14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: III

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR/RID/ICAO-IATA: Prodotto pericoloso per l'ambiente

IMDG: Contaminante marino : Sì

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Il trasporto 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'adeguata formazione sui rischi presentati dal preparato e sulle eventuali procedure da adottare nel caso si verifichino situazioni di emergenza.

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

Non è previsto il trasporto di rinfuse

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione**15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela****Relativi alle sostanze contenute:****Ipoclorito di sodio, soluzione ...% Cl attivo:**

Relative disposizioni della Unione Europea (UE)

Restrizioni in base a REACH, Allegato XVII: questo prodotto risponde ai criteri di classificazione in conformità del Regolamento n. 1272/2008/CE - Restrizione R3 - n.3

Legenda R3:

1. Non sono ammesse:

- in oggetti di decorazione destinati a produrre effetti luminosi o di colore ottenuti in fasi differenti, ad esempio lampade ornamentali e posacenere,
- in articoli per scherzi,
- in giochi per uno o più partecipanti o in qualsiasi oggetto destinato ad essere utilizzato a questo scopo, anche con aspetti decorativi.

2. Gli articoli non conformi al paragrafo 1 non possono essere immessi sul mercato.

3. Non possono essere immesse sul mercato se contengono un colorante, salvo per ragioni di carattere fiscale, o un profumo, o entrambi, se:

- possono essere utilizzate come combustibile in lampade ad olio ornamentali vendute al pubblico, e - presentano un pericolo in caso di aspirazione e sono etichettate con la frase di rischio R65 o H304.

4. Le lampade ad olio ornamentali destinate alla vendita al pubblico possono essere immesse sul mercato solo se sono conformi alla norma europea sulle lampade ad olio ornamentali (EN 14059) adottata dal comitato europeo di normazione (CEN).

5. Fatta salva l'applicazione di altre disposizioni comunitarie relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura di sostanze e miscele pericolose, i fornitori si assicurano, prima dell'immissione sul mercato, che siano rispettate le seguenti prescrizioni:

- a) le lampade ad olio etichettate con la frase di rischio R65 o H304 e destinate alla vendita al pubblico recano in modo visibile, leggibile e indelebile la seguente dicitura: «Tenere le lampade riempite con questo liquido fuori della portata dei bambini»; e, dal 1° dicembre 2010, «Ingerire un sorso d'olio - o succhiare lo stoppino di una lampada - può causare lesioni polmonari con potenziale pericolo di vita»;
- b) i liquidi accendigrill etichettati con la frase di rischio R65 o H304 e destinati alla vendita al pubblico recano dal 1° dicembre 2010 in modo leggibile ed indelebile la seguente dicitura: «L'ingestione di un sorso di liquido accenditore può causare lesioni polmonari con potenziale pericolo di vita»;
- c) gli oli per lampade e i liquidi accendigrill etichettati con la frase di rischio R65 o H304 e destinati alla vendita al pubblico sono imballati in contenitori opachi neri di capacità pari o inferiore a 1 litro dal 1° dicembre 2010.

6. Entro il 1° giugno 2014 la Commissione invita l'agenzia europea per le sostanze chimiche a preparare un fascicolo, in conformità all'articolo 69 del presente regolamento, in vista dell'eventuale divieto dei liquidi accendigrill e dei combustibili per lampade ornamentali etichettati con la frase R65 o H304 e destinati alla vendita al pubblico.

7. Le persone fisiche o giuridiche che immettono sul mercato per la prima volta oli per lampade e liquidi accendigrill etichettati con la frase di rischio R65 o H304 forniscono all'autorità competente dello Stato membro interessato entro il 1° dicembre 2011, e successivamente ogni anno, informazioni sulle soluzioni alternative agli oli per lampade e ai liquidi accendigrill etichettati con la frase R65 o H304. Gli Stati membri mettono questi dati a disposizione della Commissione.

Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione (REACH, Allegato XIV) / SVHC - elenco delle sostanze candidate: nessuno dei componenti è elencato

Direttiva Seveso - 2012/18/UE (Seveso III): N. E1 - Pericoli per l'ambiente (pericoloso per l'ambiente acquatico, cat. 1)- Quantità limite (tonnellate) per l'applicazione di requisiti di soglia inferiore e superiore: 100 - 200 (Note: 56)

Notazione 56) Pericoloso per l'ambiente acquatico, categoria di tossicità acuta 1 o di tossicità cronica 2

Direttiva sulle emissioni industriali (IED): Contenuto di COV = 0 %

Direttiva sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RoHS): nessuno dei componenti è elencato

Regolamento relativo all'istituzione di un registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti (PRTR): nessuno dei componenti è elencato

Regolamento relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi: nessuno dei componenti è elencato

Regolamento relativo ai precursori di droghe: nessuno dei componenti è elencato

Regolamento 648/2004/CE relativo ai detersivi

Costituente: Sbiancanti a base di cloro - Peso del contenuto in % (o intervallo): uguale o superiore al 5 % ma inferiore al 15 %

Regolamento relativo agli inquinanti organici persistenti (POP): nessuno dei componenti è elencato.

Inventari nazionali

AU - AICS(Australian Inventory of Chemical Substances): tutti i componenti sono elencati

CA - DSL (Domestic Substances List): tutti i componenti sono elencati

CN - IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China): tutti i componenti sono elencati

EU - ECSI (Inventario CE (EINECS, ELINCS, NLP)): tutti i componenti sono elencati

EU - REACH Reg.(REACH sostanze registrate): tutti i componenti sono elencati

JP - CSCL-ENCS (List of Existing and New Chemical Substances): tutti i componenti sono elencati

KR - KECI (Korea Existing Chemicals Inventory): tutti i componenti sono elencati

MX - INSQ (National Inventory of Chemical Substances): tutti i componenti sono elencati

NZ - NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals): tutti i componenti sono elencati

PH - PICCS (Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances): tutti i componenti sono elencati

TW - TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory): tutti i componenti sono elencati

US - TSCA (Toxic Substance Control Act): tutti i componenti sono elencati

Idrossido di sodio:

Restrizioni relative al prodotto secondo l'Allegato XVII Reg. (CE) 1907/2006:

NESSUNA

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH):

NESSUNA

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH):

NESSUNA

WGK (Germania):

Classe 1 – leggermente pericoloso per l'acqua

Disposizioni relative alla direttiva EU 2012/18 (Seveso III):

Categoria Seveso III in accordo all'Allegato 1, parte 1: Nessuno

Idrossido di potassio:

Nessuna restrizione ai sensi dell'allegato XVII del regolamento REACH

Non è nell'elenco di sostanze candidate REACH

Non è elencata all'allegato XIV del REACH

Non è soggetto al Regolamento (UE) n. 649/2012 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 4 luglio 2012 sull'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose.

Non è soggetto al Regolamento (UE) No 2019/1021 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 20 giugno 2019 relativo agli inquinanti organici persistenti

Idrossido di potassio non è soggetto al REGOLAMENTO (CE) N. 1005/2009 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 16 settembre 2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono.

Non contiene alcuna sostanza soggetta al Regolamento (UE) 2019/1148 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 20 giugno 2019 relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi.

Non contiene sostanze soggette al Regolamento (CE) 273/2004 del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'11 febbraio 2004 relativo alla fabbricazione e alla commercializzazione di talune sostanze impiegate nella fabbricazione illecita di stupefacenti e di sostanze psicotrope.

D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classificazione, imballaggio ed etichettatura sostanze pericolose). D.Lgs 14/3/2003 n. 65 (Classificazione, imballaggio ed etichettatura preparati pericolosi). D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro). D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali); D.M. 03/04/2007 (Attuazione della direttiva n. 2006/8/CE). Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP), Regolamento (CE) n.790/2009.D.Lgs. 21 settembre 2005 n. 238 (Direttiva Seveso Ter).

Contiene :

Ipoclorito di sodio, soluzione ...% Cl attivo - REACH Allegato 17 restrizione: R3 N.3

Idrossido di sodio - REACH Allegato 17 restrizione: 75

Categoria Seveso:

E1 - PERICOLI PER L'AMBIENTE

REGOLAMENTO (UE) N. 1357/2014 - rifiuti:

HP8 - Corrosivo

HP14 - Ecotossico

Sostanze in Candidate List (art.59 REACH)

In base ai dati disponibili, non sono presenti sostanze SVHC

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Il fornitore non ha effettuato una valutazione della sicurezza chimica

SEZIONE 16. Altre informazioni**16.1. Altre informazioni**

Punti modificati rispetto alla revisione precedente: 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela, 2.2. Elementi dell'etichetta, 2.3. Altri pericoli, 3.2 Miscele, 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela, 6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza, 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica, 7.3 Usi finali particolari, 8.1. Parametri di controllo, 8.2. Controlli dell'esposizione, 9.2.2 Altre caratteristiche di sicurezza, 10.4. Condizioni da evitare, 10.5. Materiali incompatibili, 11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008, 11.2. Informazioni su altri pericoli, 12.1. Tossicità, 12.2. Persistenza e degradabilità, 12.3. Potenziale di bioaccumulo, 12.4. Mobilità nel suolo, 14.1. Numero ONU o numero ID, 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto, 15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Descrizione delle indicazioni di pericolo esposte al punto 3

H290 = Può essere corrosivo per i metalli.

H314 = Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H318 = Provoca gravi lesioni oculari

H400 = Molto tossico per gli organismi acquatici.

H410 = Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

H302 = Nocivo se ingerito.

Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del regolamento (CE)1272/2008 [CLP] in relazione alle miscele:**Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008**

- H290 - Può essere corrosivo per i metalli. Procedura di classificazione: Sulla base di dati di sperimentazione
- H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. Procedura di classificazione: Metodo di calcolo
- H318 - Provoca gravi lesioni oculari Procedura di classificazione: Metodo di calcolo
- H400 - Molto tossico per gli organismi acquatici. Procedura di classificazione: Metodo di calcolo
- H411 - Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. Procedura di classificazione: Metodo di calcolo

Le condizioni di lavoro esistenti presso l'utilizzatore tuttavia si sottraggono alla nostra conoscenza e al nostro controllo. L'utilizzatore è responsabile per l'osservazione di tutte le necessarie disposizioni di legge.

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Direttiva 67/548 29° Adeguamento

Direttiva 1999/45/CE

Direttiva 2001/60/CE

LEGENDA:

ADR: Accord européen relative au transport international des marchandises dangereuses par route (accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada)

ASTM: ASTM International, originariamente nota come American Society for Testing and Materials (ASTM)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Registro Europeo delle Sostanze chimiche in Commercio)

EC50: Effective Concentration 50 (Concentrazione Effettiva Massima per il 50% degli Individui)

LC50: Lethal Concentration 50 (Concentrazione Letale per il 50% degli Individui)

IC50: Inhibitor Concentration 50 (Concentrazione Inibente per il 50% degli Individui)

NOEL: No Observed Effect Level (Dose massima senza effetti)

DNEL: Derived No Effect Level (Dose derivata di non effetto)

DMEL: Derived Minimum Effect Level (Dose derivata di minimo effetto)

CLP: Classification, Labelling and Packaging (Classificazione, Etichettatura e Imballaggio)

CSR: Rapporto sulla Sicurezza Chimica (Chemical Safety Report)

LD50: Lethal Dose 50 (Dose Letale per il 50% degli Individui)

IATA: International Air Transport Association (Associazione Internazionale del Trasporto Aereo)

ICAO: International Civil Aviation Organization (Organizzazione Internazionale dell'Aviazione Civile)

Codice IMDG: International Maritime Dangerous Goods code (Codice sul Regolamento del Trasporto Marittimo)

PBT: Persistent, bioaccumulative and toxic (sostanze persistenti bioaccumulabili e tossiche)

RID: Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regolamento concernente il trasporto Internazionale ferroviario delle merci Pericolose)

STEL: Short term exposure limit (limite di esposizione a breve termine)

TLV: Threshold limit value (soglia di valore limite)

TWA: Time Weighted Average (media ponderata nel tempo)

UE: Unione Europea

vPvB: Very persistent very bioaccumulative (sostanze molto persistenti e molto bioaccumulabili)

***** Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.**

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

SCENARIO DI ESPOSIZIONE 1: FABBRICAZIONE - FABBRICAZIONE

Scenari contributivi ambientali:

Fabbricazione ERC 1

Scenari contributivi del lavoratore:

Esposizioni generali (sistemi chiusi)	PROC 1
Esposizioni generali (sistemi chiusi); con raccolta dei campioni	PROC 2
Uso in processi a lotti (sistemi chiusi) con raccolta dei campioni	PROC 3
Uso in processi a lotti con raccolta dei campioni	PROC 4
Trasferimento di fusti/lotti, strutture non dedicate	PROC 8a
Trasferimento di fusti/lotti, strutture dedicate	PROC 8b
Trasferimento in piccoli contenitori, strutture dedicate	PROC 9
Attività di laboratorio	PROC 15

1.1 Scenario contributivo ambientale 1: Fabbricazione

1.1.1. Condizioni d'uso

Quantità utilizzata, frequenza e durata di utilizzo (o vita utile)

Uso annuo presso il sito: $\leq 3,426E5$ tonnellate/anno

Tonnellaggio regionale massimo per una soluzione di cloro attivo al 24%. Corrisponde a 82,22 kT/y Cl₂ equivalenti

Percentuale di tonnello UE usata su scala regionale: = 100%

Giorni di emissione (giorni/anno): 360 giorni/anno

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

STP urbano: Sì [Efficacia acqua: 100%]

Velocità di scarico STP: $\geq 2E3$ m³/giorno

Dispersione dei fanghi provenienti da STP nei terreni agricoli: No

Condizioni e misurazioni relative al trattamento dei rifiuti (inclusi gli articoli di scarto)

Considerazioni specifiche sulle attività di trattamento dei rifiuti: No (rischio contenuto) (Valutazione basata su ERC che dimostra il controllo del rischio in condizioni predefinite. Supposizione di rischio contenuto per la fase di vita dei rifiuti. È sufficiente lo smaltimento dei rifiuti in base alla normativa nazionale/locale).

Altre condizioni che incidono sull'esposizione ambientale

Portata delle acque di superficie riceventi: $\geq 1,8E4$ m³/d

1.1.2. Rilascio

Prodotto applicato in soluzione di processo acquosa con volatilizzazione trascurabile. Il cloro libero disponibile nell'effluente viene misurato come cloro residuo totale (TRC) e deve essere inferiore a $1,0E-13$ mg/L

Non è atteso alcun rilascio nell'aria dal processo poiché la soluzione di ipoclorito di sodio non è volatile.

Non è atteso alcun rilascio nel terreno dal processo.

Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio

Le prassi comuni variano da un sito all'altro ma i rilasci attesi sono trascurabili a livello di acque reflue e terreno (l'ipoclorito di sodio si estingue rapidamente a contatto con materie organiche e inorganiche).

Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno

Il rischio legato all'esposizione ambientale è dato dall'acqua dolce. È necessario un trattamento delle acque reflue in loco. Evitare lo scarico di sostanze non disciolte nelle acque reflue o il loro recupero.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

1.2 Scenario contributivo lavoratori 1: Esposizioni generali (sistemi chiusi) PROC1

1.2.1. Condizioni d'uso

Metodo

Caratteristiche del prodotto (articolo)

- Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%

TRA lavoratori 3.0

Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione

- Durata dell'attività: < 8 ore

TRA lavoratori 3.0

Condizioni e misure tecniche organizzative

- Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni ora)
- Contenimento: Sistema chiuso (contatto minimo durante le operazioni di routine)
- Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]
- Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato

TRA lavoratori 3.0

TRA lavoratori 3.0

TRA lavoratori 3.0

TRA lavoratori 3.0

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

- Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]

TRA lavoratori 3.0

- Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]

TRA lavoratori 3.0

- Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

- Luogo d'impiego: All'interno d'edifici
- Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C
- Superficie dermica potenzialmente esposta: Solo un palmo (240 cm²)

TRA lavoratori 3.0

TRA lavoratori 3.0

TRA lavoratori 3.0

1.2.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 2. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,019 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,012
Inalazione, sistemica, acuta	0,019 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR < 0,01
Inalazione, locale, a lungo termine	0,019 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,012
Inalazione, locale, acuta	0,019 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR < 0,01
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	5,95E-4 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,012
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR < 0,01

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

1.3 Scenario contributivo lavoratori 2: Esposizioni generali (sistemi chiusi) con raccolta dei campioni PROC2

1.3.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: Processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Due palmi (480 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

1.3.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 3. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, sistemica, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Inalazione, locale, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, locale, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,012 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,12
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,06

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

1.4 Scenario contributivo lavoratori 3: Uso in processi a lotti (sistemi chiusi) con raccolta dei campioni PROC3

1.4.1. Condizioni d'uso

Metodo

Caratteristiche del prodotto (articolo)

- Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25% TRA lavoratori 3.0

Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione

- Durata dell'attività: < 8 ore TRA lavoratori 3.0

Condizioni e misure tecniche organizzative

- Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni ora) TRA lavoratori 3.0
- Contenimento: Processo a lotti chiuso con esposizione controllata occasionale TRA lavoratori 3.0
- Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%] TRA lavoratori 3.0
- Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato TRA lavoratori 3.0

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

- Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%] TRA lavoratori 3.0
- Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%] TRA lavoratori 3.0
- Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

- Luogo d'impiego: All'interno d'edifici TRA lavoratori 3.0
- Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C TRA lavoratori 3.0
- Superficie dermica potenzialmente esposta: Solo un palmo (240 cm²) TRA lavoratori 3.0

1.4.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 4. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, sistemica, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Inalazione, locale, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, locale, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,012 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,12
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,06

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

1.5. Scenario contributivo lavoratori 4: Uso in processi a lotti con raccolta dei campioni (PROC 4)

1.5.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: Processo semichiuso con esposizione controllata occasionale	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Due palmi (480 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

1.5.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 5. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, sistemica, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Inalazione, locale, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, locale, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,06 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,12
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,06

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31

AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE

Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

1.6. Scenario contributivo lavoratori 5: Trasferimento di fusti/lotti, strutture non dedicate (PROC 8a)

1.6.1. Condizioni d'uso

Metodo

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%

TRA lavoratori 3.0

Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione

Durata dell'attività: < 8 ore

TRA lavoratori 3.0

Condizioni e misure tecniche organizzative

Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni ora)

TRA lavoratori 3.0

Contenimento: No

TRA lavoratori 3.0

Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]

TRA lavoratori 3.0

Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato

TRA lavoratori 3.0

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]

TRA lavoratori 3.0

Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]

TRA lavoratori 3.0

Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Luogo d'impiego: All'interno d'edifici

TRA lavoratori 3.0

Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C

TRA lavoratori 3.0

Superficie dermica potenzialmente esposta: Due mani (960 cm²)

TRA lavoratori 3.0

1.6.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 6. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, sistemica, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Inalazione, locale, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, locale, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,06 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,12
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,06

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

1.7. Scenario contributivo lavoratori 6: Trasferimento di fusti/lotti, strutture dedicate (PROC 8b)

1.7.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni ora)	TRA lavoratori 3.0
Contenimento: Processo semichiuso con esposizione controllata occasionale	TRA lavoratori 3.0
Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Due mani (960 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

1.7.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 7. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, sistemica, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Inalazione, locale, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, locale, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,06 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,12
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,06

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

1.8. Scenario contributivo lavoratori 7: Trasferimento in piccoli contenitori, strutture dedicate (PROC 9)

1.8.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: Processo semichiuso con esposizione controllata occasionale	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Due palmi (480 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

1.8.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 8. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, sistemica, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Inalazione, locale, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, locale, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,06 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,12
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,06

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31

AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE

Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3

Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

1.9. Scenario contributivo lavoratori 8: Attività di laboratorio (PROC 15)

1.9.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni oras)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: No	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: sì [Efficacia di inalaz.: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale (per la via dermica): no [Efficacia dermica: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Solo un palmo (240 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

1.9.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 9. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,019 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,012
Inalazione, sistemica, acuta	0,019 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR < 0,01
Inalazione, locale, a lungo termine	0,019 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,012
Inalazione, locale, acuta	0,019 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR < 0,01
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,006 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,012
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR < 0,01

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31

AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE

Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

SCENARIO DI ESPOSIZIONE 2: FORMULAZIONE - FORMULAZIONE

Scenari contributivi ambientali:

Formulazione ERC 2

Scenari contributivi del lavoratore:

Esposizioni generali (sistemi chiusi)	PROC 1
Esposizioni generali (sistemi chiusi), con raccolta dei campioni	PROC 2
Uso in processi a lotti (sistemi chiusi) con raccolta dei campioni	PROC 3
Uso in processi a lotti con raccolta dei campioni	PROC 4
Miscelazione/mescolamento in processi a lotti	PROC 5
Trasferimento di fusti/lotti, strutture non dedicate	PROC 8a
Trasferimento di fusti/lotti, strutture dedicate	PROC 8b
Trasferimento in piccoli contenitori, strutture dedicate	PROC 9
Produzione di preparati/articoli	PROC 14
Attività di laboratorio	PROC 15

2.1 Scenario contributivo ambientale 1: Formulazione

2.1.1. Condizioni d'uso

Quantità utilizzata, frequenza e durata di utilizzo (o vita utile)

- Uso annuo presso il sito: $\leq 3,426E5$ tonnellate/anno
Tonnellaggio regionale massimo per una soluzione di cloro attivo al 24%. Corrisponde a 82,22 kT/y Cl₂ equivalenti
- Percentuale di tonnellaggio UE usata su scala regionale: = 100%
- Giorni di emissione (giorni/anno): 360 giorni/anno

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

- STP urbano: Sì [Efficacia acqua: 100%]
- Velocità di scarico STP: $\geq 2E3$ m³/giorno
- Dispersione dei fanghi provenienti da STP nei terreni agricoli: No

Condizioni e misurazioni relative al trattamento dei rifiuti (inclusi gli articoli di scarto)

- Considerazioni specifiche sulle attività di trattamento dei rifiuti: No (rischio contenuto) (Valutazione basata su ERC che dimostra il controllo del rischio in condizioni predefinite. Supposizione di rischio contenuto per la fase di vita dei rifiuti. È sufficiente lo smaltimento dei rifiuti in base alla normativa nazionale/locale).

Altre condizioni che incidono sull'esposizione ambientale

- Portata delle acque di superficie riceventi: $\geq 1,8E4$ m³/d

2.1.2. Rilascio

Prodotto applicato in soluzione di processo acquosa con volatilizzazione trascurabile. Il cloro libero disponibile nell'effluente viene misurato come cloro residuo totale (TRC) e deve essere inferiore a 1,0E-13 mg/L
Non è atteso alcun rilascio nell'aria dal processo poiché la soluzione di ipoclorito di sodio non è volatile.
Non è atteso alcun rilascio nel terreno dal processo.

Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio

Le prassi comuni variano da un sito all'altro ma i rilasci attesi sono trascurabili a livello di acque reflue e terreno (l'ipoclorito di sodio si estingue rapidamente a contatto con materie organiche e inorganiche).

Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno

Il rischio legato all'esposizione ambientale è dato dall'acqua dolce. È necessario un trattamento delle acque reflue in loco. Evitare lo scarico di sostanze non disciolte nelle acque reflue o il loro recupero.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

2.2 Scenario contributivo lavoratori 1: Esposizioni generali (sistemi chiusi) PROC1

2.2.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni ora)	TRA lavoratori 3.0
Contenimento: Sistema chiuso (contatto minimo durante le operazioni di routine)	TRA lavoratori 3.0
Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
Superficie dermica potenzialmente esposta: Solo un palmo (240 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

2.2.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 10. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,019 mg/m ³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,012
Inalazione, sistemica, acuta	0,019 mg/m ³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR < 0,01
Inalazione, locale, a lungo termine	0,019 mg/m ³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,012
Inalazione, locale, acuta	0,019 mg/m ³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR < 0,01
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	5,95E-4 mg/cm ² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,012
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR < 0,01

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

2.3. Scenario contributivo lavoratori 2: Esposizioni generali (sistemi chiusi); con raccolta dei campioni (PROC 2)

2.3.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: Processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Due palmi (480 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

2.3.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 11. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, sistemica, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Inalazione, locale, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, locale, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,012 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,12
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,06

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

2.4. Scenario contributivo lavoratori 3: Uso in processi a lotti (sistemi chiusi) con raccolta dei campioni (PROC 3)

2.4.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: Processo a lotti chiuso con esposizione controllata occasionale	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Solo un palmo (240 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

2.4.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 12. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, sistemica, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Inalazione, locale, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, locale, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,012 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,12
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,06

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

2.5. Scenario contributivo lavoratori 4: Uso in processi a lotti con raccolta dei campioni (PROC 4)

2.5.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: Processo semichiuso con esposizione controllata occasionale	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Due palmi (480 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

2.5.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 13. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, sistemica, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Inalazione, locale, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, locale, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,06 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,12
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,06

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

2.6. Scenario contributivo lavoratori 5: Miscelazione/mescolamento in processi a lotti (PROC 5)

2.6.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: No	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Due palmi (480 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

2.6.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 14. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, sistemica, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Inalazione, locale, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, locale, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,12 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,12
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,06

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

2.7. Scenario contributivo lavoratori 6: Trasferimento di fusti/lotti, strutture non dedicate (PROC 8a)

2.7.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: No	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Due mani (960 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

2.7.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 15. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, sistemica, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Inalazione, locale, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, locale, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,06 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,12
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,06

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

2.8. Scenario contributivo lavoratori 7: Trasferimento di fusti/lotti, strutture dedicate (PROC 8b)

2.8.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: Processo semichiuso con esposizione controllata occasionale	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Due mani (960 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

2.8.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 16. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, sistemica, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Inalazione, locale, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, locale, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,06 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,12
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,06

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31

AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE

Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

2.9. Scenario contributivo lavoratori 8: Trasferimento in piccoli contenitori, strutture dedicate (PROC 9)

2.9.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: Processo semichiuso con esposizione controllata occasionale	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Due palmi (480 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

2.9.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 17. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, sistemica, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Inalazione, locale, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, locale, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,06 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,12
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,06

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31

AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE

Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

2.10. Scenario contributivo lavoratori 10: Produzione di preparati/articoli (PROC 14)

2.10.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: No	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Due palmi (480 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

2.10.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 18. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, sistemica, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Inalazione, locale, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, locale, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,03 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,12
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,06

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

2.11. Scenario contributivo lavoratori 10: Attività di laboratorio (PROC 15)

2.11.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: No	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: sì [Efficacia di inalaz.: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale (per la via dermica): no [Efficacia dermica: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Solo un palmo (240 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

2.11.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 19. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,019 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,012
Inalazione, sistemica, acuta	0,019 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR < 0,01
Inalazione, locale, a lungo termine	0,019 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,012
Inalazione, locale, acuta	0,019 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR < 0,01
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,006 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,012
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR < 0,01

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGEN LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

SCENARIO DI ESPOSIZIONE 3: USO PRESSO UN SITO INDUSTRIALE - USO COME SOSTANZA INTERMEDIA

Settore d'uso:

SU 8, Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi)
SU 9, Fabbricazione di prodotti di chimica fine

Scenari contributivi ambientali:

Uso come sostanza intermedia ERC 6a

Scenari contributivi del lavoratore:

Esposizioni generali (sistemi chiusi)	PROC 1
Esposizioni generali (sistemi chiusi), con raccolta dei campioni	PROC 2
Uso in processi a lotti (sistemi chiusi) con raccolta dei campioni	PROC 3
Uso in processi a lotti con raccolta dei campioni	PROC 4
Trasferimento di fusti/lotti, strutture non dedicate	PROC 8a
Trasferimento di fusti/lotti, strutture dedicate	PROC 8b
Trasferimento in piccoli contenitori, strutture dedicate	PROC 9
Attività di laboratorio	PROC 15

3.1. Scenario contributivo ambientale 1: Uso come sostanza intermedia

3.1.1. Condizioni d'uso

Quantità utilizzata, frequenza e durata di utilizzo (o vita utile)

- Tonnellaggio europeo: Si stima che il 26% del consumo totale sia riferibile all'uso come prodotto chimico intermedio (75,96 kt/anno di cloro equivalente).
- Percentuale di tonnellaggio UE usata su scala regionale: = 100%

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

- STP urbano: Sì [Efficacia acqua: 100%]
- Velocità di scarico STP: $\geq 2E3$ m³/giorno
- Dispersione dei fanghi provenienti da STP nei terreni agricoli: Sì

Condizioni e misurazioni relative al trattamento dei rifiuti (inclusi gli articoli di scarto)

- Considerazioni specifiche sulle attività di trattamento dei rifiuti: No (rischio contenuto) (Valutazione basata su ERC che dimostra il controllo del rischio in condizioni predefinite. Supposizione di rischio contenuto per la fase di vita dei rifiuti. È sufficiente lo smaltimento dei rifiuti in base alla normativa nazionale/locale).

Altre condizioni che incidono sull'esposizione ambientale

- Portata delle acque di superficie riceventi: $\geq 1,8E4$ m³/d

3.1.2. Rilascio

Reazioni con prodotti organici intermedi nei sistemi chiusi controllati. La soluzione di ipoclorito di sodio è inserita nei contenitori per reazione attraverso sistemi chiusi.

Non è atteso alcun rilascio nell'ambiente. Nello scenario più sfavorevole il cloro libero disponibile nell'effluente viene misurato come cloro residuo totale (TRC) con previsione di un dato inferiore a $1,0E-13$ mg/L

Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio

I meccanismi comuni di controllo dei rilasci (tutti i siti ricadono sotto l'IPPC BREF) e le norme locali specifiche sono rispettati per ridurre al minimo il rischio. Le prassi comuni variano da un sito all'altro ma non sono attesi rilasci. Il gas in uscita dal reattore viene solitamente trattato in un decontaminatore termico dell'aria di scarico prima del rilascio nell'atmosfera.

Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno

Il NaClO deve essere ridotto completamente in cloruro di sodio durante il processo evitando pericolosi rilasci nell'ambiente

La formazione di cloro deve essere evitata mantenendo un'elevata alcalinità.

Il trattamento delle acque reflue è necessario a rimuovere eventuali composti organici residui e il cloro disponibile rimanente.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

3.2. Scenario contributivo lavoratori 1: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC 1)

3.2.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: Sistema chiuso (contatto minimo durante le operazioni di routine)	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Solo un palmo (240 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

3.2.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 20. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,019 mg/m ³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,012
Inalazione, sistemica, acuta	0,019 mg/m ³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR < 0,01
Inalazione, locale, a lungo termine	0,019 mg/m ³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,012
Inalazione, locale, acuta	0,019 mg/m ³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR < 0,01
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	5,95E-4 mg/cm ² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,012
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR < 0,01

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

3.3. Scenario contributivo lavoratori 2: Esposizioni generali (sistemi chiusi); con raccolta dei campioni (PROC 2)

3.3.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: Processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Due palmi (480 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

3.3.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 21. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, sistemica, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Inalazione, locale, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, locale, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,012 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,12
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,06

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

3.4. Scenario contributivo lavoratori 3: Uso in processi a lotti (sistemi chiusi) con raccolta dei campioni (PROC 3)

3.4.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: Processo a lotti chiuso con esposizione controllata occasionale	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Solo un palmo (240 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

3.4.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 22. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, sistemica, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Inalazione, locale, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, locale, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,012 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,12
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,06

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

3.5. Scenario contributivo lavoratori 4: Uso in processi a lotti con raccolta dei campioni (PROC 4)

3.5.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: Processo semichiuso con esposizione controllata occasionale	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Due palmi (480 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

3.5.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 23. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, sistemica, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Inalazione, locale, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, locale, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,06 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,12
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,06

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31

AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE

Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

3.6. Scenario contributivo lavoratori 5: Trasferimento di fusti/lotti, strutture non dedicate (PROC 8a)

3.6.1. Condizioni d'uso

Metodo

Caratteristiche del prodotto (articolo)

- Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%

TRA lavoratori 3.0

Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione

- Durata dell'attività: < 8 ore

TRA lavoratori 3.0

Condizioni e misure tecniche organizzative

- Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni ora)
- Contenimento: No
- Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]
- Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato

TRA lavoratori 3.0

TRA lavoratori 3.0

TRA lavoratori 3.0

TRA lavoratori 3.0

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

- Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]
- Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]
- Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)
- Luogo d'impiego: All'interno d'edifici
- Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C
- Superficie dermica potenzialmente esposta: Due mani (960 cm²)

TRA lavoratori 3.0

TRA lavoratori 3.0

TRA lavoratori 3.0

TRA lavoratori 3.0

TRA lavoratori 3.0

3.6.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 24. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, sistemica, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Inalazione, locale, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, locale, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,06 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,12
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,06

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31

AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE

Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

3.7. Scenario contributivo lavoratori 6: Trasferimento di fusti/lotti, strutture dedicate (PROC 8b)

3.7.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: Processo semichiuso con esposizione controllata occasionale	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Due mani (960 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

3.7.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 25. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, sistemica, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Inalazione, locale, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, locale, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,06 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,12
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,06

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

3.8. Scenario contributivo lavoratori 7: Trasferimento in piccoli contenitori, strutture dedicate (PROC 9)

3.8.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: Processo semichiuso con esposizione controllata occasionale	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Due palmi (480 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

3.8.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 26. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, sistemica, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Inalazione, locale, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, locale, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,06 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,12
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,06

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

3.9. Scenario contributivo lavoratori 8: Attività di laboratorio (PROC 15)

3.9.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: No	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Solo un palmo (240 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

3.9.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 27. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, sistemica, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Inalazione, locale, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, locale, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,06 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,12
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,06

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

SCENARIO DI ESPOSIZIONE 4: USO PRESSO UN SITO INDUSTRIALE - USO NELL'INDUSTRI TESSILE

Settore d'uso:

SU 5, Confezione di articoli in tessuto, pelle e pelliccia

Scenari contributivi ambientali:

Uso nell'industria tessile (coadiuvante tecnologico reagente) ERC 6b

Scenari contributivi del lavoratore:

Esposizioni generali (sistemi chiusi)	PROC 1
Esposizioni generali (sistemi chiusi); con raccolta dei campioni	PROC 2
Uso in processi a lotti (sistemi chiusi) con raccolta dei campioni	PROC 3
Uso in processi a lotti con raccolta dei campioni	PROC 4
Miscelazione/mescolamento in processi a lotti	PROC 5
Trasferimento di fusti/lotti, strutture non dedicate	PROC 8a
Processi con fusti/lotti, strutture dedicate	PROC 8b
Trasferimento in piccoli contenitori, strutture dedicate	PROC 9
Trattamento per immersione/colata	PROC 13
Attività di laboratorio	PROC 15

4.1. Scenario contributivo ambientale 1: Uso nell'industria tessile (coadiuvante tecnologico reagente)

4.1.1. Condizioni d'uso

Quantità utilizzata, frequenza e durata di utilizzo (o vita utile)

- Tonnellaggio europeo: $\leq 1,205E4$ tonnellate/anno di Cl_2 equivalente sono state usate in Europa nel 1994 (300 t come cloro gassoso e 11,75 kt come sbiancante).
- Percentuale di tonnellaggio UE usata su scala regionale: = 100%

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

- STP urbano: Sì [Efficacia acqua: 0,095%]
- Velocità di scarico STP: $\geq 2E3$ m³/giorno
- Dispersione dei fanghi provenienti da STP nei terreni agricoli: Sì

Condizioni e misurazioni relative al trattamento dei rifiuti (inclusi gli articoli di scarto)

- Considerazioni specifiche sulle attività di trattamento dei rifiuti: No (rischio contenuto) (Valutazione basata su ERC che dimostra il controllo del rischio in condizioni predefinite. Supposizione di rischio contenuto per la fase di vita dei rifiuti. È sufficiente lo smaltimento dei rifiuti in base alla normativa nazionale/locale).

Altre condizioni che incidono sull'esposizione ambientale

- Portata delle acque di superficie riceventi: $\geq 1,8E4$ m³/d

4.1.2. Rilascio

Il solfito deve essere utilizzato come parte del processo di dechlorazione, con rilasci trascurabili di NaClO nelle acque. Non è atteso alcun rilascio nell'ambiente. Nello scenario più sfavorevole il cloro libero disponibile nell'effluente viene misurato come cloro residuo totale (TRC) con previsione di un dato inferiore a $1,0E-13$ mg/L

Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio

I meccanismi comuni di controllo dei rilasci (tutti i siti ricadono sotto l'IPPC BREF) e le norme locali specifiche sono rispettati per ridurre al minimo il rischio. Le prassi comuni variano da un sito all'altro ma non sono attesi rilasci.

Il gas in uscita dal reattore viene solitamente trattato in un decontaminatore termico dell'aria di scarico prima del rilascio nell'atmosfera.

Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno

Clorazione della lana eseguita in un ambiente acido, in cui la formazione di cloro gassoso è inevitabile. Ciò richiede un elevato livello di contenimento degli impianti, la presenza di un sistema di abbattimento delle emissioni gassose e una fase di neutralizzazione. Il trattamento delle acque reflue è necessario a rimuovere eventuali composti organici residui e il cloro disponibile rimanente.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31

AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE

Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3

Allegato I: Scenari espositivi Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

4.2. Scenario contributivo lavoratori 1: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC 1)

4.2.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: Sistema chiuso (contatto minimo durante le operazioni di routine)	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Solo un palmo (240 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

4.2.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 28. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,019 mg/m ³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,012
Inalazione, sistemica, acuta	0,019 mg/m ³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR < 0,01
Inalazione, locale, a lungo termine	0,019 mg/m ³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,012
Inalazione, locale, acuta	0,019 mg/m ³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR < 0,01
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	5,95E-4 mg/cm ² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,012
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR < 0,01

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31

AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE

Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

4.3. Scenario contributivo lavoratori 2: Esposizioni generali (sistemi chiusi); con raccolta dei campioni (PROC 2)

4.3.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: Processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Due palmi (480 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

4.3.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 29. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, sistemica, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR < 0,06
Inalazione, locale, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, locale, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR < 0,06
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,012 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,12
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR < 0,06

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

4.4. Scenario contributivo lavoratori 3: Uso in processi a lotti (sistemi chiusi) con raccolta dei campioni (PROC 3)

4.4.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: Processo a lotti chiuso con esposizione controllata occasionale	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Solo un palmo (240 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

4.4.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 30. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, sistemica, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Inalazione, locale, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, locale, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,012 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,12
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,06

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

4.5. Scenario contributivo lavoratori 4: Uso in processi a lotti con raccolta dei campioni (PROC 4)

4.5.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: Processo semichiuso con esposizione controllata occasionale	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Due palmi (480 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

4.5.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 31. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, sistemica, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Inalazione, locale, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, locale, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,06 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,12
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,06

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31

AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE

Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

4.6. Scenario contributivo lavoratori 5: Miscelazione/mescolamento in processi a lotti (PROC 5)

4.6.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: Sistema chiuso (contatto minimo durante le operazioni di routine)	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Due palmi (480 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

4.6.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 32. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, sistemica, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Inalazione, locale, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, locale, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,12 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,12
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,06

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

4.7. Scenario contributivo lavoratori 6: Trasferimento di fusti/lotti, strutture non dedicate (PROC 8a)

4.7.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: No	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Due mani (960 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

4.7.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 33. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, sistemica, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Inalazione, locale, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, locale, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,06 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,12
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,06

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

4.8. Scenario contributivo lavoratori 7: Processi con fusti/lotti, strutture dedicate (PROC 8b)

4.8.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: Processo semichiuso con esposizione controllata occasionale	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Due mani (960 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

4.8.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 34. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, sistemica, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Inalazione, locale, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, locale, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,06 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,12
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,06

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

4.9. Scenario contributivo lavoratori 8: Trasferimento in piccoli contenitori, strutture dedicate (PROC 9)

4.9.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: Processo semichiuso con esposizione controllata occasionale	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Due palmi (480 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

4.9.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 35. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, sistemica, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Inalazione, locale, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, locale, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,06 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,12
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,06

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31

AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE

Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

4.10. Scenario contributivo lavoratori 9: Trattamento per immersione/colata (PROC 13)

4.10.1. Condizioni d'uso

Metodo

Caratteristiche del prodotto (articolo)

- Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%

TRA lavoratori 3.0

Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione

- Durata dell'attività: < 8 ore

TRA lavoratori 3.0

Condizioni e misure tecniche organizzative

- Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni ora)
- Contenimento: No
- Ventilazione di scarico locale: sì [Efficacia di inalaz.: 0%]
- Ventilazione di scarico locale (per la via dermica): no [Efficacia dermica: 0%]
- Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato

TRA lavoratori 3.0

TRA lavoratori 3.0

TRA lavoratori 3.0

TRA lavoratori 3.0

TRA lavoratori 3.0

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

- Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]

TRA lavoratori 3.0

- Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]

TRA lavoratori 3.0

- Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

- Luogo d'impiego: All'interno d'edifici
- Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C
- Superficie dermica potenzialmente esposta: Due palmi (480 cm²)

TRA lavoratori 3.0

TRA lavoratori 3.0

TRA lavoratori 3.0

4.10.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 36. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, sistemica, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Inalazione, locale, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, locale, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,12 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,12
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,06

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

4.11. Scenario contributivo lavoratori 10: Attività di laboratorio (PROC 15)

4.11.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: No	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Solo un palmo (240cm ²)	TRA lavoratori 3.0

4.11.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 37. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,019mg/m ³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,012
Inalazione, sistemica, acuta	0,019 mg/m ³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR < 0,01
Inalazione, locale, a lungo termine	0,019mg/m ³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,012
Inalazione, locale, acuta	0,019 mg/m ³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR < 0,01
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,006 mg/cm ² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,012
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR < 0,01

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

SCENARIO DI ESPOSIZIONE 5: USO PRESSO UN SITO INDUSTRIALE - USO INDUSTRIALE NEL TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE, DI RISCALDAMENTO O RAFFREDDAMENTO

Settore d'uso:

SU 23, Elettricità, vapore, gas, fornitura di acqua e trattamento delle acque reflue

Scenari contributivi ambientali:

Uso nel trattamento delle acque reflue, di riscaldamento o raffreddamento (coadiuvante tecnologici reagente) ERC 6b

Scenari contributivi del lavoratore:

Esposizioni generali (sistemi chiusi)	PROC 1
Esposizioni generali (sistemi chiusi), con raccolta dei campioni	PROC 2
Uso in processi a lotti (sistemi chiusi) con raccolta dei campioni	PROC 3
Uso in processi a lotti con raccolta dei campioni	PROC 4
Miscelazione/mescolamento in processi a lotti	PROC 5
Trasferimento di fusti/lotti, strutture non dedicate	PROC 8a
Trasferimento di fusti/lotti, strutture dedicate	PROC 8b
Trasferimento in piccoli contenitori, strutture dedicate	PROC 9
Attività di laboratorio	PROC 15

5.1. Scenario contributivo ambientale 1: Uso nel trattamento delle acque reflue, di riscaldamento o raffreddamento (coadiuvante tecnologici reagente)

5.1.1. Condizioni d'uso

Quantità utilizzata, frequenza e durata di utilizzo (o vita utile)

- Tonnellaggio europeo: Trattamento delle acque reflue: 15,18 kt/anno e 9,55 kt/anno di cloro equivalente sono stati utilizzati in Europa nel 1994. Acqua di raffreddamento: Il consumo di ipoclorito prodotto dall'industria chimica per le applicazioni con acqua di raffreddamento è stimato a 5,58 kt/anno di cloro equivalente. L'uso di cloro gassoso è abbastanza simile con 4,80 kt/anno di cloro equivalente per l'anno 1994
- Percentuale di tonnellaggio UE usata su scala regionale: = 100%

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

- STP urbano: Sì [Efficacia acqua: 0,095%]
- Velocità di scarico STP: $\geq 2 \text{E}3 \text{ m}^3/\text{giorno}$
- Dispersione dei fanghi provenienti da STP nei terreni agricoli: Sì

Condizioni e misurazioni relative al trattamento dei rifiuti (inclusi gli articoli di scarto)

- Considerazioni specifiche sulle attività di trattamento dei rifiuti: No (rischio contenuto) (Valutazione basata su ERC che dimostra il controllo del rischio in condizioni predefinite. Supposizione di rischio contenuto per la fase di vita dei rifiuti. È sufficiente lo smaltimento dei rifiuti in base alla normativa nazionale/locale).

Altre condizioni che incidono sull'esposizione ambientale

- Portata delle acque di superficie riceventi: $\geq 1,8 \text{E}4 \text{ m}^3/\text{d}$

5.1.2. Rilascio

Il processo a base di acqua di raffreddamento deve seguire il documento di riferimento IPPC sull'applicazione delle migliori tecniche disponibili (BAT) nei sistemi di raffreddamento industriale (Commissione europea, 2001). Le condizioni operative specifiche da applicare per ciascun sito sono indicate nel documento BAT, sia per il cloro che per l'ipoclorito. I processi di clorazione impiegati per la disinfezione delle acque reflue nel trattamento delle acque di scarico richiedono una dose di cloro di 5-40 mg Cl_2/L . I dosaggi di cloro sono pensati per ridurre al minimo il rilascio di cloro nell'ambiente. Le prassi comuni variano da un sito all'altro ma non sono attesi rilasci.

Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno

Il NaClO deve essere ridotto completamente in cloruro di sodio durante il processo evitando pericolosi rilasci nell'ambiente. Il trattamento delle acque reflue è necessario a rimuovere eventuali composti organici residui e il cloro disponibile rimanente.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

5.2. Scenario contributivo lavoratori 1: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC 1)

5.2.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: Sistema chiuso (contatto minimo durante le operazioni di routine)	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Solo un palmo (240cm ²)	TRA lavoratori 3.0

5.2.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 38. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,019mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,012
Inalazione, sistemica, acuta	0,019 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR < 0,01
Inalazione, locale, a lungo termine	0,019mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,012
Inalazione, locale, acuta	0,019 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR < 0,01
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	5,95E-4 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,012
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR < 0,01

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

5.3. Scenario contributivo lavoratori 2: Esposizioni generali (sistemi chiusi); con raccolta dei campioni (PROC 2)

5.3.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: Processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Due palmi (480 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

5.3.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 39. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,012
Inalazione, sistemica, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Inalazione, locale, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,012
Inalazione, locale, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,012 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,012
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,06

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

5.4. Scenario contributivo lavoratori 3: Uso in processi a lotti (sistemi chiusi) con raccolta dei campioni (PROC 3)

5.4.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: Processo a lotti chiuso con esposizione controllata occasionale	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Solo un palmo (240cm ²)	TRA lavoratori 3.0

5.4.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 40. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,012
Inalazione, sistemica, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Inalazione, locale, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,012
Inalazione, locale, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,012 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,012
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,06

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

5.5. Scenario contributivo lavoratori 4: Uso in processi a lotti con raccolta dei campioni (PROC 4)

5.5.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Buona ventilazione generale (3-5 cambi d'aria all'ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: Processo semichiuso con esposizione controllata occasionale	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Due palmi (480 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

5.5.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 41. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,13 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,084
Inalazione, sistemica, acuta	0,13 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,042
Inalazione, locale, a lungo termine	0,13 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,084
Inalazione, locale, acuta	0,13 mg/m³ TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,042
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,06 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,084
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,042

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

5.6. Scenario contributivo lavoratori 5: Miscelazione/mescolamento in processi a lotti (PROC 5)

5.6.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Buona ventilazione generale (3-5 cambi d'aria all'ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: No	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Due palmi (480 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

5.6.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 42. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, sistemica, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Inalazione, locale, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, locale, acuta	0,186 mg/m³ TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,12 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,12
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,06

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

5.7. Scenario contributivo lavoratori 6: Trasferimento di fusti/lotti, strutture non dedicate (PROC 8a)

5.7.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Buona ventilazione generale (3-5 cambi d'aria all'ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: No	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Due mani (960 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

5.7.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 43. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, sistemica, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Inalazione, locale, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, locale, acuta	0,186 mg/m³ TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,06 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,12
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,06

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

5.8. Scenario contributivo lavoratori 7: Trasferimento di fusti/lotti, strutture dedicate (PROC 8b)

5.8.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Buona ventilazione generale (3-5 cambi d'aria all'ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: Processo semichiuso con esposizione controllata occasionale	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Due mani (960 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

5.8.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 44. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, sistemica, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Inalazione, locale, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, locale, acuta	0,186 mg/m³ TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,06 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,12
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,06

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

5.9. Scenario contributivo lavoratori 8: Trasferimento in piccoli contenitori, strutture dedicate (PROC 9)

5.9.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Buona ventilazione generale (3-5 cambi d'aria all'ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: Processo semichiuso con esposizione controllata occasionale	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Due palmi (480 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

5.9.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 45. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, sistemica, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Inalazione, locale, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, locale, acuta	0,186 mg/m³ TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,06 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,12
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,06

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

5.10. Scenario contributivo lavoratori 9: Attività di laboratorio (PROC 15)

5.10.1. Condizioni d'uso

Metodo

Caratteristiche del prodotto (articolo)

- Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%

TRA lavoratori 3.0

Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione

- Durata dell'attività: < 8 ore

TRA lavoratori 3.0

Condizioni e misure tecniche organizzative

- Ventilazione generale: Buona ventilazione generale (3-5 cambi d'aria all'ora)
- Contenimento: No
- Ventilazione di scarico locale: sì [Efficacia di inalaz.: 90%]
- Ventilazione di scarico locale (per la via dermica): no [Efficacia dermica: 0%]
- Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato

TRA lavoratori 3.0

TRA lavoratori 3.0

TRA lavoratori 3.0

TRA lavoratori 3.0

TRA lavoratori 3.0

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

- Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]

TRA lavoratori 3.0

- Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]

TRA lavoratori 3.0

- Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

- Luogo d'impiego: All'interno d'edifici
- Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C
- Superficie dermica potenzialmente esposta: Solo un palmo (240 cm²)

TRA lavoratori 3.0

TRA lavoratori 3.0

TRA lavoratori 3.0

5.10.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 46. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,019 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,012
Inalazione, sistemica, acuta	0,019 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR < 0,01
Inalazione, locale, a lungo termine	0,019 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,012
Inalazione, locale, acuta	0,019 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR < 0,01
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,006 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,012
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR < 0,01

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

SCENARIO DI ESPOSIZIONE 6: USO PRESSO UN SITO INDUSTRIALE - USO INDUSTRIALE NEL SETTORE DELLA PASTA E DELLA CARTA

Settore d'uso:

SU 6b, Produzione di pasta per l'industria cartaria, carta e prodotti di carta

Scenari contributivi ambientali:

Uso nel settore della pasta e della carta (coadiuvante tecnologico reagente)

ERC 6b

Scenari contributivi del lavoratore:

Esposizioni generali (sistemi chiusi)

PROC 1

Esposizioni generali (sistemi chiusi), con raccolta dei campioni

PROC 2

Uso in processi a lotti (sistemi chiusi) con raccolta dei campioni

PROC 3

Uso in processi a lotti con raccolta dei campioni

PROC 4

Miscelazione/mescolamento in processi a lotti

PROC 5

Trasferimento di fusti/lotti, strutture non dedicate

PROC 8a

Trasferimento di fusti/lotti, strutture dedicate

PROC 8b

Trasferimento in piccoli contenitori, strutture dedicate

PROC 9

Attività di laboratorio

PROC 15

6.1. Scenario contributivo ambientale 1: Scenario contributivo ambientale 1: Uso nel settore della pasta e della carta (coadiuvante tecnologico reagente)

6.1.1. Condizioni d'uso

Quantità utilizzata, frequenza e durata di utilizzo (o vita utile)

- Tonnellaggio europeo: Il consumo nel 1994 è stato di 17,43 e 8,53 kt/anno di cloro equivalente rispettivamente per il cloro e l'ipoclorito
- Percentuale di tonnellaggio UE usata su scala regionale: = 100%

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

- STP urbano: Sì [Efficacia acqua: 0,095%]
- Velocità di scarico STP: $\geq 2E3$ m³/giorno
- Dispersione dei fanghi provenienti da STP nei terreni agricoli: Sì

Condizioni e misurazioni relative al trattamento dei rifiuti (inclusi gli articoli di scarto)

- Considerazioni specifiche sulle attività di trattamento dei rifiuti: No (rischio contenuto) (Valutazione basata su ERC che dimostra il controllo del rischio in condizioni predefinite. Supposizione di rischio contenuto per la fase di vita dei rifiuti. È sufficiente lo smaltimento dei rifiuti in base alla normativa nazionale/locale).

Altre condizioni che incidono sull'esposizione ambientale

- Portata delle acque di superficie riceventi: $\geq 1,8E4$ m³/d

6.1.2. Rilascio

La concentrazione di ipoclorito nel sistema è bassa e le quantità sono determinate in modo che vi sia un residuo trascurabile di ipoclorito libero al termine del processo di pulizia.

Non è atteso alcun rilascio nell'ambiente. Nello scenario più sfavorevole il cloro libero disponibile nell'effluente viene misurato come cloro residuo totale (TRC) con previsione di un dato inferiore a 1,0E-13 mg/L

Condizioni e misure tecniche a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio

Solo due specifiche applicazioni sono considerate accettabili nell'industria della pasta e della carta:

- Disinfezione della macchina continua
- Scomposizione delle resine con resistenza in umido

Le prassi comuni variano da un sito all'altro ma non sono attesi rilasci.

Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno

Il NaClO deve essere ridotto completamente in cloruro di sodio durante il processo evitando pericolosi rilasci nell'ambiente. Il trattamento delle acque reflue è necessario a rimuovere eventuali composti organici residui e il cloro disponibile rimanente.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

6.2. Scenario contributivo lavoratori 1: Esposizioni generali (sistemi chiusi) (PROC 1)

6.2.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Buona ventilazione generale (3-5 cambi d'aria all'ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: Sistema chiuso (contatto minimo durante le operazioni di routine)	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Solo un palmo (240 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

6.6.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 47. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,019 mg/m ³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,012
Inalazione, sistemica, acuta	0,019 mg/m ³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR < 0,01
Inalazione, locale, a lungo termine	0,019 mg/m ³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,012
Inalazione, locale, acuta	0,019 mg/m ³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR < 0,01
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	5,95E-4 mg/cm ² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,012
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR < 0,01

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31

AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE

Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

6.3. Scenario contributivo lavoratori 2: Esposizioni generali (sistemi chiusi); con raccolta dei campioni (PROC 2)

6.3.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Buona ventilazione generale (3-5 cambi d'aria all'ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: Processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Due palmi (480 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

6.3.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 48. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, sistemica, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Inalazione, locale, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, locale, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,012 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,12
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,06

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

6.4. Scenario contributivo lavoratori 3: Uso in processi a lotti (sistemi chiusi) con raccolta dei campioni (PROC 3)

6.4.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Buona ventilazione generale (3-5 cambi d'aria all'ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: Processo a lotti chiuso con esposizione controllata occasionale	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Solo un palmo (240 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

6.4.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 49. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, sistemica, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Inalazione, locale, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, locale, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,012 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,12
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,06

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31

AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE

Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

6.5. Scenario contributivo lavoratori 4: Uso in processi a lotti con raccolta dei campioni (PROC 4)

6.5.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Buona ventilazione generale (3-5 cambi d'aria all'ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: Processo semichiuso con esposizione controllata occasionale	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Due palmi (480 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

6.5.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 50. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, sistemica, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Inalazione, locale, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, locale, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,06 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,12
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,06

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

6.6. Scenario contributivo lavoratori 5: Miscelazione/mescolamento in processi a lotti (PROC 5)

6.6.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Buona ventilazione generale (3-5 cambi d'aria all'ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: No	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Due palmi (480 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

6.6.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 51. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, sistemica, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Inalazione, locale, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, locale, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,12 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,12
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,06

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

6.7. Scenario contributivo lavoratori 6: Trasferimento di fusti/lotti, strutture non dedicate (PROC 8a)

6.7.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Buona ventilazione generale (3-5 cambi d'aria all'ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: No	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Due mani (960 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

6.7.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 52. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, sistemica, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Inalazione, locale, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, locale, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,06 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,12
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,06

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

6.8. Scenario contributivo lavoratori 7: Trasferimento di fusti/lotti, strutture dedicate (PROC 8b)

6.8.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Buona ventilazione generale (3-5 cambi d'aria all'ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: Processo semichiuso con esposizione controllata occasionale	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Due mani (960 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

6.8.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 53. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, sistemica, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Inalazione, locale, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, locale, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,06 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,12
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,06

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

6.9. Scenario contributivo lavoratori 8: Trasferimento in piccoli contenitori, strutture dedicate (PROC 9)

6.9.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Buona ventilazione generale (3-5 cambi d'aria all'ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: Processo semichiuso con esposizione controllata occasionale	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Due mani (960 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

6.9.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 54. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, sistemica, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Inalazione, locale, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, locale, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,06 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,12
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,06

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

6.10. Scenario contributivo lavoratori 9: Attività di laboratorio (PROC 15)

6.10.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Buona ventilazione generale (3-5 cambi d'aria all'ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: No	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: sì [Efficacia di inalaz.: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale (per la via dermica): no [Efficacia dermica: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Solo un palmo (240 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

6.10.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 55. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,019 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,012
Inalazione, sistemica, acuta	0,019 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR < 0,01
Inalazione, locale, a lungo termine	0,019 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,012
Inalazione, locale, acuta	0,019 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR < 0,01
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,006 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,012
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR < 0,01

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.



Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3

Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

SCENARIO DI ESPOSIZIONE 7: USO PRESSO UN SITO INDUSTRIALE - USO NEI PROCESSI DI PULIZIA INDUSTRIALE

Settore d'uso:

SU 4, Industrie alimentari

Scenari contributivi ambientali:

Uso nei processi di pulizia industriale

ERC 6b

Scenari contributivi del lavoratore:

Miscelazione/mescolamento in processi a lotti

PROC 5

Applicazioni a spruzzo industriali

PROC 7

Processi con fusti/lotti, strutture non dedicate

PROC 8a

Trasferimento in piccoli contenitori, strutture dedicate

PROC 9

Applicazione con rulli o pennelli

PROC 10

Trattamento per immersione/colata

PROC 13

7.1. Scenario contributivo ambientale 1: Uso nei processi di pulizia industriale

7.1.1. Condizioni d'uso

Quantità utilizzata, frequenza e durata di utilizzo (o vita utile)

- Tonnellaggio europeo: 250-450.000 tonnellate l'anno di soluzione di ipoclorito di sodio (soluzione al 5%).
- Percentuale di tonnellaggio UE usata su scala regionale: = 100%

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

- STP urbano: Sì [Efficacia acqua: 0,095%]
- Velocità di scarico STP: $\geq 2E3$ m³/giorno
- Dispersione dei fanghi provenienti da STP nei terreni agricoli: Sì

Condizioni e misurazioni relative al trattamento dei rifiuti (inclusi gli articoli di scarto)

- Considerazioni specifiche sulle attività di trattamento dei rifiuti: No (rischio contenuto) (Valutazione basata su ERC che dimostra il controllo del rischio in condizioni predefinite. Supposizione di rischio contenuto per la fase di vita dei rifiuti. È sufficiente lo smaltimento dei rifiuti in base alla normativa nazionale/locale).

Altre condizioni che incidono sull'esposizione ambientale

- Portata delle acque di superficie riceventi: $\geq 1,8E4$ m³/d

7.1.2. Rilascio

Evitare rilasci nell'ambiente (acque superficiali o terreno) o nelle acque reflue. Tuttavia l'ipoclorito di sodio scompare rapidamente da tutti gli scenari d'uso presentati, con una rapida riduzione sia negli effluenti industriali sia nel sistema fognario. Non è quindi atteso alcun rilascio nell'ambiente. Nello scenario più sfavorevole il cloro libero disponibile nell'effluente viene misurato come cloro residuo totale (TRC) con previsione di un dato inferiore a $1,0E-13$ mg/L.

Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno

Il NaClO deve essere ridotto completamente in cloruro di sodio durante il processo evitando pericolosi rilasci nell'ambiente. Il trattamento delle acque reflue è necessario a rimuovere eventuali composti organici residui e il cloro disponibile rimanente.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

7.2. Scenario contributivo lavoratori 1: Miscelazione/mescolamento in processi a lotti (PROC 5)

7.2.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Buona ventilazione generale (3-5 cambi d'aria all'ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: No	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Due palmi (480 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

7.2.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 56. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,13 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,084
Inalazione, sistemica, acuta	0,13 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,042
Inalazione, locale, a lungo termine	0,13 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,084
Inalazione, locale, acuta	0,13 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,042
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,12 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,084
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,042

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

7.3. Scenario contributivo lavoratori 2: Applicazioni a spruzzo industriali (PROC 7)

7.3.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 1 ora	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Buona ventilazione generale (3-5 cambi d'aria all'ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: No	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: sì [Efficacia di inalaz.: 95%]	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale (per la via dermica): no [Efficacia dermica: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: Sì (Respiratore con FPA di 10) [Efficacia di inalaz.: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	TRA lavoratori 3.0
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Due mani e parte superiore dei polsi (1.500 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

7.3.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 57. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,13 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,084
Inalazione, sistemica, acuta	2,605 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,84
Inalazione, locale, a lungo termine	0,13 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,084
Inalazione, locale, acuta	2,605 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,84
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,12 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,084
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,84

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

7.4. Scenario contributivo lavoratori 3: Processi con fusti/lotti, strutture non dedicate (PROC 8a)

7.4.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: No	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Due mani (960 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

7.4.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 58. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, sistemica, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Inalazione, locale, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, locale, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,06 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,12
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,06

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

7.5. Scenario contributivo lavoratori 4: Trasferimento in piccoli contenitori, strutture dedicate (PROC 9)

7.5.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: Processo semichiuso con esposizione controllata occasionale	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Due palmi (480 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

7.5.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 59. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, sistemica, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Inalazione, locale, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, locale, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,06 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,12
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,06

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31

AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE

Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

7.6. Scenario contributivo lavoratori 5: Applicazione con rulli o pennelli (PROC 10)

7.6.1. Condizioni d'uso

Metodo

Caratteristiche del prodotto (articolo)

- Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%

TRA lavoratori 3.0

Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione

- Durata dell'attività: < 4 ore

TRA lavoratori 3.0

Condizioni e misure tecniche organizzative

- Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni ora)
- Contenimento: No
- Ventilazione di scarico locale: sì [Efficacia di inalaz.: 90%]
- Ventilazione di scarico locale (per la via dermica): no [Efficacia dermica: 0%]
- Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato

TRA lavoratori 3.0

TRA lavoratori 3.0

TRA lavoratori 3.0

TRA lavoratori 3.0

TRA lavoratori 3.0

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

- Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]

TRA lavoratori 3.0

- Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]

TRA lavoratori 3.0

- Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

- Luogo d'impiego: All'interno d'edifici
- Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C
- Superficie dermica potenzialmente esposta: Due mani (960 cm²)

TRA lavoratori 3.0

TRA lavoratori 3.0

TRA lavoratori 3.0

7.6.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 60. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,011 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR < 0,01
Inalazione, sistemica, acuta	0,019 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR < 0,01
Inalazione, locale, a lungo termine	0,011 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR < 0,01
Inalazione, locale, acuta	0,019 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR < 0,01
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,12 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR < 0,01
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR < 0,01

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31

AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE

Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

7.7. Scenario contributivo lavoratori 6: Trattamento per immersione/colata (PROC 13)

7.7.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 5-25%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: No	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: avanzato	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Due palmi (480 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

7.7.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 61. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, sistemica, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Inalazione, locale, a lungo termine	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,12
Inalazione, locale, acuta	0,186 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,12 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,12
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,06

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

SCENARIO DI ESPOSIZIONE 8: USI DA PARTE DI PROFESSIONISTI - USO NEI PROCESSI DI PULIZIA INDUSTRIALE

Settore d'uso:

SU 0, Altro

Scenari contributivi ambientali:

Uso nei processi di pulizia industriale

ERC 8a

Scenari contributivi del lavoratore:

Miscelazione/mescolamento in processi a lotti

PROC 5

Trasferimento in piccoli contenitori, strutture dedicate

PROC 9

Applicazione con rulli o pennelli

PROC 10

Applicazioni a spruzzo professionali

PROC 11

Trattamento per immersione/colata

PROC 13

Attività di laboratorio

PROC 15

Processi con fusti/lotti, strutture non dedicate

PROC 8a

Processi con fusti/lotti, strutture dedicate

PROC 8b

8.1. Scenario contributivo ambientale 1: Uso nei processi di pulizia professionale

8.1.1. Condizioni d'uso

Quantità utilizzata, frequenza e durata di utilizzo (o vita utile)

- Tonnellaggio europeo: 250-450.000 tonnellate l'anno di soluzione di ipoclorito di sodio.
- Percentuale di tonnellaggio UE usata su scala regionale: = 100%

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

- STP urbano: Sì [Efficacia acqua: 0,095%]
- Velocità di scarico STP: $\geq 2E3$ m³/giorno
- Dispersione dei fanghi provenienti da STP nei terreni agricoli: Sì

Condizioni e misurazioni relative al trattamento dei rifiuti (inclusi gli articoli di scarto)

- Considerazioni specifiche sulle attività di trattamento dei rifiuti: No (rischio contenuto) (Valutazione basata su ERC che dimostra il controllo del rischio in condizioni predefinite. Supposizione di rischio contenuto per la fase di vita dei rifiuti. È sufficiente lo smaltimento dei rifiuti in base alla normativa nazionale/locale).

Altre condizioni che incidono sull'esposizione ambientale

- Portata delle acque di superficie riceventi: $\geq 1,8E4$ m³/d

8.1.2. Rilascio

L'ipoclorito di sodio scompare rapidamente da tutti gli scenari d'uso presentati, con una rapida riduzione sia negli effluenti industriali sia nel sistema fognario. Non è quindi atteso alcun rilascio nell'ambiente. Nello scenario più sfavorevole il cloro libero disponibile nell'effluente viene misurato come cloro residuo totale (TRC) con previsione di un dato inferiore a $1,0E-13$ mg/L.

Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno

Il NaClO deve essere ridotto completamente in cloruro di sodio durante il processo evitando pericolosi rilasci nell'ambiente. Il trattamento delle acque reflue è necessario a rimuovere eventuali composti organici residui e il cloro disponibile rimanente.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

8.2. Scenario contributivo lavoratori 1: Miscelazione/mescolamento in processi a lotti (PROC 5)

8.2.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 1-5%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: No	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: Base	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Due palmi (480 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

8.2.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 62. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,062 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,04
Inalazione, sistemica, acuta	0,062 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,02
Inalazione, locale, a lungo termine	0,062 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,04
Inalazione, locale, acuta	0,062 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,02
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,04 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,04
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,02

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

8.3. Scenario contributivo lavoratori 2: Trasferimento in piccoli contenitori, strutture dedicate (PROC 9)

8.3.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 1-5%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: Processo semichiuso con esposizione controllata occasionale	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: Base	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Due palmi (480 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

8.3.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 63. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,062 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,04
Inalazione, sistemica, acuta	0,062 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,02
Inalazione, locale, a lungo termine	0,062 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,04
Inalazione, locale, acuta	0,062 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,02
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,02 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,04
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,02

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31

AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE

Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

8.4. Scenario contributivo lavoratori 3: Applicazione con rulli o pennelli (PROC 10)

8.4.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 1-5%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 1 ora	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Ventilazione generale potenziata (5-10 cambi d'aria all'ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: No	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: Base	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Due mani (960 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

8.4.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 64. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,093 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Inalazione, sistemica, acuta	1,861 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,6
Inalazione, locale, a lungo termine	0,093 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,06
Inalazione, locale, acuta	1,861 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,6
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,04 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,06
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,6

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

8.5. Scenario contributivo lavoratori 4: Applicazioni a spruzzo professionali (PROC 11)

8.5.1. Condizioni d'uso

Metodo

Caratteristiche del prodotto (articolo)

- Concentrazione della sostanza nella miscela: 1-5%

TRA lavoratori 3.0

Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione

- Durata dell'attività: < 4 ore

TRA lavoratori 3.0

Condizioni e misure tecniche organizzative

- Ventilazione generale: Buona ventilazione generale (3-5 cambi d'aria all'ora)
- Contenimento: No
- Ventilazione di scarico locale: sì [Efficacia di inalaz.: 80%]
- Ventilazione di scarico locale (per la via dermica): no [Efficacia dermica: 0%]
- Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: Base

TRA lavoratori 3.0

TRA lavoratori 3.0

TRA lavoratori 3.0

TRA lavoratori 3.0

TRA lavoratori 3.0

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

- Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]
- Protezione respiratoria: Sì (Respiratore con FPA di 20) [Efficacia di inalaz.: 95%]
- Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)

TRA lavoratori 3.0

TRA lavoratori 3.0

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

- Luogo d'impiego: All'interno d'edifici
- Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C
- Superficie dermica potenzialmente esposta: Due mani e parte superiore dei polsi (1.500 cm²)

TRA lavoratori 3.0

TRA lavoratori 3.0

TRA lavoratori 3.0

8.5.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 65. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,26 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,168
Inalazione, sistemica, acuta	1,737 mg/(TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,56
Inalazione, locale, a lungo termine	0,26 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,168
Inalazione, locale, acuta	1,737 mg/(TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,56
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,1 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,168
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,56

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

8.6. Scenario contributivo lavoratori 5: Trattamento per immersione/colata (PROC 13)

8.6.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 1-5%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: No	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: Base	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Due palmi (480 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

8.6.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 66. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,062 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,04
Inalazione, sistemica, acuta	0,062 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,02
Inalazione, locale, a lungo termine	0,062 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,04
Inalazione, locale, acuta	0,062 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,02
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,04 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		Qualitativo (vedere sotto) RCR = 0,04
Vie combinate, sistemiche, acute		

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

8.7. Scenario contributivo lavoratori 6: Attività di laboratorio (PROC 15))

8.7.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 1-5%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: No	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: Base	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Solo un palmo (240 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

8.7.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 67. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,062 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,04
Inalazione, sistemica, acuta	0,062 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,02
Inalazione, locale, a lungo termine	0,062 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,04
Inalazione, locale, acuta	0,062 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,02
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,002 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,04
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,02

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

8.8. Scenario contributivo lavoratori 7: Processi con fusti/lotti, strutture non dedicate (PROC 8a)

8.8.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 1-5%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: No	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: Base	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Due mani (960 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

8.8.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 68. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,062 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,04
Inalazione, sistemica, acuta	0,062 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,02
Inalazione, locale, a lungo termine	0,062 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,04
Inalazione, locale, acuta	0,062 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,02
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,02 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,04
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,02

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

8.9. SScenario contributivo lavoratori 8: Processi con fusti/lotti, strutture dedicate (PROC 8b)

8.9.1. Condizioni d'uso	Metodo
Caratteristiche del prodotto (articolo)	
• Concentrazione della sostanza nella miscela: 1-5%	TRA lavoratori 3.0
Quantità utilizzata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata di utilizzo/esposizione	
• Durata dell'attività: < 8 ore	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure tecniche organizzative	
• Ventilazione generale: Ventilazione generale di base (da 1-3 ricambi d'aria ogni ora)	TRA lavoratori 3.0
• Contenimento: Processo semichiuso con esposizione controllata occasionale	TRA lavoratori 3.0
• Ventilazione di scarico locale: no [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Sistema di gestione della salute e della sicurezza sul lavoro: Base	TRA lavoratori 3.0
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
• Protezione dermica: Sì (guanti resistenti agli agenti chimici conformi a EN374 con formazione di base per i dipendenti) [Efficacia dermica: 90%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione respiratoria: No [Efficacia di inalaz.: 0%]	TRA lavoratori 3.0
• Protezione degli occhi: Sì (maschera facciale resistente agli agenti chimici, occhiali protettivi o di sicurezza con protezioni laterali nel caso di rischio di contatto diretto)	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
• Luogo d'impiego: All'interno d'edifici	TRA lavoratori 3.0
• Temperatura di processo (per i liquidi): ≤ 40 °C	TRA lavoratori 3.0
• Superficie dermica potenzialmente esposta: Due mani (960 cm ²)	TRA lavoratori 3.0

8.9.2. Esposizione e rischi per i lavoratori

Le concentrazioni dell'esposizione e i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) sono riportati nella tabella sottostante.

Tabella 69. Concentrazioni di esposizione e rischi per i lavoratori

Via di esposizione e tipo di effetti	Concentrazione dell'esposizione	Caratterizzazione dei rischi
Inalazione, sistemica, a lungo termine	0,062 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,04
Inalazione, sistemica, acuta	0,062 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,02
Inalazione, locale, a lungo termine	0,062 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,04
Inalazione, locale, acuta	0,062 mg/m³ (TRA lavoratori 3.0)	RCR = 0,02
Dermica, sistemica, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Dermica, locale, a lungo termine	0,02 mg/cm² (TRA lavoratori 3.0)	
Dermica, locale, acuta		Qualitativo (vedere sotto)
Occhi, locale		Qualitativo (vedere sotto)
Vie combinate, sistemiche, a lungo termine		RCR = 0,04
Vie combinate, sistemiche, acute		RCR = 0,02

Conclusione sulla caratterizzazione del rischio

Le misure di gestione del rischio necessarie sulla base della valutazione quantitativa forniscono una protezione sufficiente dalla corrosione e dal pericolo di irritazione delle vie respiratorie. I dettagli sulle misure di gestione del rischio sono forniti nell'ES. In queste condizioni, i rischi sono considerati sotto controllo.



Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3

Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

SCENARIO DI ESPOSIZIONE 9: USO AL CONSUMO - USO AL CONSUMO

Scenari contributivi ambientali:

Uso al consumo

ERC 8a, 8b, 8d, 8e

Scenari contributivi del lavoratore:

Uso di consumo di prodotti per il trattamento dei tessuti (coloranti, candeggine...)	PC 34
Uso di consumo di prodotti per il trattamento delle acque	PC 37
Uso di consumo di prodotti per la pulizia e il lavaggio	PC 35
Uso di consumo di prodotti cosmetici	PC 39
Uso di consumo di profumi/fragranze	PC 28

9.1.Scenario contributivo ambientale 1: Uso al consumo

9.1.1. Condizioni d'uso

Quantità utilizzata, frequenza e durata di utilizzo (o vita utile)

- Tonnellaggio europeo: 118,57 kt all'anno di Cl₂ equivalente
- Percentuale di tonnellaggio UE usata su scala regionale: = 100%

Condizioni e misurazioni relative al trattamento dei rifiuti (inclusi gli articoli di scarto)

- Considerazioni specifiche sulle attività di trattamento dei rifiuti: No (rischio contenuto) (Valutazione basata su ERC che dimostra il controllo del rischio in condizioni predefinite. Supposizione di rischio contenuto per la fase di vita dei rifiuti. È sufficiente lo smaltimento dei rifiuti in base alla normativa nazionale/locale)

Altre condizioni che incidono sull'esposizione ambientale

- STP urbano: Sì [Efficacia acqua: 0,095%]
- Velocità di scarico STP: $\geq 2E3$ m³/giorno
- Dispersione dei fanghi provenienti da STP nei terreni agricoli: Sì
- Portata delle acque di superficie riceventi: $\geq 1,8E4$ m³/d

9.1.2. Rilascio

L'ipoclorito di sodio scompare rapidamente da tutti gli scenari d'uso presentati, con una rapida riduzione nel sistema fognario. Non è quindi atteso alcun rilascio nell'ambiente. Nello scenario più sfavorevole il cloro libero disponibile nell'effluente viene misurato come cloro residuo totale (TRC) con previsione di un dato inferiore a 1,0E-13 mg/L. Le acque reflue urbane sono trattate tramite il sistema fognario comunale per via dei composti organici e nel contempo eventuali residui di cloro disponibile vengono distrutti.

9.2.Scenari contributivi di consumo

9.2.1. Condizioni d'uso

Scenario di esposizione contributivo per il controllo dell'esposizione dei consumatori per le categorie di prodotti

- Caratteristiche del prodotto
 - Concentrazione: $\leq 12,5\%$ (tipicamente 3-5%)
 - Stato fisico: liquido
 - Tensione di vapore: 2,5 kPa a 20 °C
- Quantità usate: N.A.

Frequenza e durata d'uso/dell'esposizione

- Durata [per il contatto]: < 30 min. (pulizia e candeggino) a circa 1 ora (nuoto)
- Frequenza [per una persona che esegue la pulizia]: 1 volta/giorno, ogni giorno
- Frequenza [per una persona che esegue il candeggino]: 2 volte/settimana (candeggino del bucato) e 4 volte/giorno (applicazione a spruzzo)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato I: Scenari espositivi
Ipoclorito di Sodio (CAS: 7681-52-9)

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

- I consumatori possono essere esposti alla formulazione durante il dosaggio del prodotto nell'acqua e la preparazione (soluzione detergente, inalazione, dermica, orale). L'esposizione alla soluzione avviene principalmente in caso di uso scorretto del prodotto come uno scarso risciacquo, sversamento sulla pelle o ingestione della soluzione detergente.

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei consumatori

- Volume d'aria interno: min. 4 m³, tasso di ventilazione: min. 0,5/h

Condizioni e misure correlate alle informazioni e alle indicazioni di comportamento per i consumatori

- Note di sicurezza e applicative riportate sull'etichetta del prodotto e/o nell'inserto della confezione.

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale e all'igiene

- Nessuna

9.2.2. Esposizione e rischi per i consumatori

Per ciascuno scenario viene descritta l'esposizione generale. L'esposizione generale è rilevante in ambito domestico e con riferimento all'acqua potabile. La valutazione dell'esposizione si basa sulla relazione di valutazione dei rischi UE sull'ipoclorito di sodio (2007).

9.2.2.1. Uso in ambito domestico

L'uso dell'ipoclorito di sodio in ambito domestico può avere un effetto biocida. Le applicazioni biocide sono trattate nel relativo documento di cui alla Direttiva 98/8/CE. Le esposizioni sono state incluse per rappresentare lo scenario più sfavorevole.

Secondo la Direttiva sulle sostanze pericolose (67/548/CEE) e la Direttiva sui preparati pericolosi (99/45/CEE) le soluzioni a base di ipoclorito sono classificate come "Corrosive" in concentrazioni superiori al 10% e "Irritanti" in concentrazioni tra il 5 e il 10%. La classificazione finale del prodotto dipenderà anche dai livelli delle altre sostanze presenti come soda caustica e tensioattivi.

Esposizione dermica

L'ipoclorito può essere considerato una sostanza presente in un mezzo non volatile (candeggina per uso domestico), diluita per il normale utilizzo. In normali condizioni di uso la principale modalità di esposizione all'ipoclorito è tramite contatto dermico con immersione delle mani in una soluzione di ipoclorito diluito durante un candeggio del bucato o attività di pulizia domestica. Le concentrazioni diluite tipiche vanno da 0,1 a 0,5 g/L (o da 0,01 a 0,05%) (AISE, 1997). L'esposizione a soluzioni concentrate (25-50 g/L o 2,5 – 5,0%) è meno frequente ed è dovuta all'uso della sostanza non diluita, ad esempio durante la pulizia del wc (AISE, 1997). Le soluzioni concentrate raramente entrano a diretto contatto con la pelle per un periodo di tempo apprezzabile dato che viene usato un accessorio di pulizia e la pelle viene strofinata o sciacquata dopo il contatto con il prodotto concentrato.

La potenziale esposizione dermica è stata calcolata considerando i due usi tipici del NaClO che possono causare esposizione alla sostanza: lavaggio delle mani/pretrattamento del bucato e pulizia di pavimenti. A tal fine sono stati utilizzati i dati su prassi e abitudini raccolti a livello di settore (società AISE di HERA, <http://www.heraproject.com/Index.cfm>) e inclusi nella versione aggiornata del TGD (Allegato sottoposto all'ECB nel 2002).

L'esposizione dermica totale è stata stimata considerando 2 candeggi del bucato/settimana e una pulizia dei pavimenti/giorno (entrambi sono i dati di massimo utilizzo). È stata determinata la quantità totale di ipoclorito a cui può essere esposta esternamente la pelle oltre alla potenziale assimilazione dermica del prodotto. In assenza di dati sperimentali sulla penetrazione cutanea dell'ipoclorito, erano possibili due scenari per stimare la quantità assorbita tramite la cute:

Stimare una frazione fissa di ipoclorito in termini di assorbimento.

Stimare una quantità fissa di ipoclorito di sodio che penetra nella pelle. Data la reattività e la polarità dell'agente chimico nonché le note funzioni di barriera della pelle, questo dato può essere quantificato nell'1-10%. In questa sede abbiamo usato la stima più alta del 10%. È stato quindi adottato un approccio conservativo per stimare l'esposizione dermica all'ipoclorito.

Ipotizzando lo "scenario più sfavorevole" con l'uso dei livelli più alti degli intervalli indicati, la concentrazione (mg/cm³) di ipoclorito nel volume finale della soluzione di pulizia/candeggio è:

Per il candeggio/pretrattamento del bucato:

$C_{\text{derm}} = 0,5 \text{ mg/cm}^3$ (0,05% di ipoclorito)

(i dati AISE del 1997 parlano di 500 ppm pari a 0,05% di ipoclorito come concentrazione massima per il candeggio del bucato).

I dati su prassi e abitudini della sezione aggiornata relativa all'esposizione dei consumatori TGD del 2002 riportano una soluzione dell'1% di candeggina come concentrazione massima utilizzata nel candeggio del bucato. Usando un prodotto candeggiante a base di ipoclorito con un contenuto di ipoclorito del 5%, ciò è pari a una concentrazione di ipoclorito dello 0,05% nella soluzione di candeggio per bucato).

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato II: Scenari espositivi
Idrossido di Sodio: (CAS 1310-73-2)

SCENARIO DI ESPOSIZIONE 1: PRODUZIONE DI NaOH LIQUIDO

Elenco di tutti i descrittori d'uso

Settore d'uso (SU):	SU 3, 8 Produzione di sostanze di massa e su larga scala
Categoria di prodotto (PC):	non pertinente
Categoria di processo (PROC):	PROC1 Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2 Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3 Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC4 Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC8a/b Trasferimento di sostanze chimiche da/a recipienti/grandi contenitori in strutture dedicate e non PROC9 Trasferimento di sostanze chimiche in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata)
Categoria di articolo (AC):	non pertinente
Rilascio ambientale	
Categoria (ERC):	ERC1 Produzione di sostanze

Valutazione dei rischi EU

Una valutazione dei rischi EU è stata eseguita sulla base del Regolamento delle sostanze esistenti (Regolamento del Consiglio 793/93). Un rapporto esauriente sulla valutazione dei rischi è stato completato nel 2007 ed è disponibile tramite Internet:

<http://echa.europa.eu/documents/10162/0ded9c53-4082-405b-b09a-e16e57e158af>

Scenario di esposizione contribuyente per il controllo dell'esposizione ambientale

Caratteristiche del prodotto

NaOH liquido, tutte le concentrazioni

Frequenza e durata dell'uso

Continuo

Condizioni tecniche in loco e misure per ridurre o limitare scarichi, emissioni nell'atmosfera e rilascio nel suolo

Le misure di gestione dei rischi legati all'ambiente mirano ad evitare di scaricare soluzioni di NaOH in acque reflue urbane o acque superficiali, nel caso in cui si preveda che tali scarichi provochino significative variazioni del pH. È richiesto un controllo regolare del valore del pH durante l'immissione nelle acque aperte. In generale, gli scarichi dovrebbero essere effettuati in modo tale che le variazioni del pH nelle acque superficiali riceventi siano ridotte al minimo. In generale, la maggior parte degli organismi acquatici è in grado di tollerare variazioni del pH da 6 a 9. Questo si riflette anche nella descrizione dei test standard OECD su organismi acquatici.

Condizioni e misure relative a trattamento esterno o recupero di rifiuti per lo smaltimento

I rifiuti liquidi di NaOH devono essere riutilizzati o scaricati nelle acque reflue industriali e, se necessario, ulteriormente neutralizzati.

Scenario di esposizione contribuyente per il controllo dell'esposizione dei lavoratori

Caratteristica del prodotto

NaOH liquido, tutte le concentrazioni

Frequenza e durata di uso/esposizione

8 ore/giorno, 200 giorni/anno

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio

Sostituzione, ove opportuno, dei processi manuali con processi automatizzati e/o chiusi. Così facendo si evitano vapori irritanti, spruzzi e successivi potenziali schizzi:

- Uso di sistemi chiusi o copertura di contenitori aperti (es. con schermi)
- Trasporto tramite tubi, riempimento tecnico del barile/svuotamento del barile con sistemi automatici (pompe aspiranti, ecc.)
- Uso di pinze, bracci di presa con manici lunghi per uso manuale "per evitare il contatto diretto e l'esposizione a spruzzi (non si lavora sopra la testa)

Condizioni tecniche e misure per controllare la dispersione dalla fonte verso il lavoratore

È buona prassi provvedere a una ventilazione di scarico locale e/o ventilazione generale

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato II: Scenari espositivi
Idrossido di Sodio: (CAS 1310-73-2)

Misure organizzative per evitare/limitare rilascio, dispersione ed esposizione

- I lavoratori occupati in processi/aree a rischio accertati devono essere addestrati a a) evitare di lavorare privi di dispositivi di protezione delle vie respiratorie e b) essere a conoscenza delle caratteristiche corrosive dell'idrossido di sodio e, in particolare, degli effetti sull'apparato respiratorio conseguenti all'inalazione e c) seguire le procedure più sicure secondo le istruzioni del datore di lavoro.
- Il datore di lavoro deve anche accertarsi che i necessari DPI siano disponibili e utilizzati conformemente alle istruzioni

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

- Protezione delle vie respiratorie: In caso di formazione di polvere o aerosol (es. spruzzi): usare i dispositivi di protezione delle vie respiratorie con filtro approvato (P2)
- Protezione delle mani: guanti protettivi impermeabili resistenti alle sostanze chimiche
 - materiale: gomma butilica, PVC, policloroprene con fodera in lattice naturale, spessore del materiale: 0,5 mm, tempo di permeazione: > 480 min
 - materiale: gomma nitrilica, gomma fluorurata, spessore materiale: 0,35-0,4 mm, tempo di permeazione: > 480 min
- Protezione degli occhi: è necessario indossare occhiali resistenti alle sostanze chimiche. Se è probabile che si verifichino spruzzi, indossare *occhiali di sicurezza ermetici, visiera protettiva*
- Indossare indumenti di protezione adatti, grembiuli, schermo e *tute, se è possibile che si producano spruzzi, indossare: stivali di gomma o plastica.*

Stima dell'esposizione e riferimento alla relativa fonte

Esposizione del lavoratore:

NaOH è una sostanza corrosiva. Nel trattamento di sostanze corrosive e formulazioni, i contatti immediati con l'epidermide si verificano solo occasionalmente; si presume quindi che l'esposizione ripetuta quotidianamente possa essere trascurata. Pertanto, l'esposizione cutanea a NaOH non è stata quantificata.

L'NaOH non dovrebbe essere disponibile sistemicamente nel corpo in normali condizioni di manipolazione e uso, quindi non si prevede che l'esposizione cutanea o l'inalazione di NaOH produca effetti sistemici.

Sulla base di misurazioni di NaOH e secondo le misure di gestione dei rischi proposte per il controllo dell'esposizione dei lavoratori, il caso peggiore di esposizione accettabile per inalazione di 0,33 mg/m³ (il valore tipico è 0,14 mg/m³) è inferiore al DNEL di 1 mg/m³.

Esposizione ambientale:

L'effetto acquatico e la valutazione dei rischi riguardano solo l'effetto su organismi/ecosistemi dovuto ad eventuali variazioni del pH collegate a scarichi di OH⁻ in quanto si presume che la tossicità dello ione Na⁺ sia irrilevante rispetto al (potenziale) effetto sul pH. L'elevata solubilità in acqua e la pressione del vapore molto bassa indicano che l'NaOH si troverà prevalentemente in acqua. Quando vengono implementate le misure di gestione dei rischi relative all'ambiente, non è presente esposizione ai fanghi attivi di un impianto di depurazione né esposizione dell'acqua superficiale ricevente.

Il comparto dei sedimenti non è considerato, perché non è ritenuto pertinente per l'NaOH. Se emesso nel comparto acquatico, l'assorbimento di particelle di sedimento sarà trascurabile.

Non sono previste significative emissioni in atmosfera a causa della pressione del vapore molto bassa dell'NaOH. Se emesso in atmosfera come aerosol in acqua, l'NaOH verrà rapidamente neutralizzato in conseguenza della sua reazione con CO₂ (o altri acidi).

Non sono previste emissioni significative neppure nell'ambiente terrestre. Il percorso di applicazione dei fanghi non è pertinente per l'emissione in terreno agricolo, in quanto negli impianti di depurazione di liquami/acque reflue non si verificherà alcun assorbimento di NaOH nel particolato. Se emesso nel suolo, l'assorbimento in particelle di terreno sarà irrilevante. A seconda della capacità tampone del suolo, l'OH⁻ sarà neutralizzato nell'acqua presente nei pori del terreno o il pH potrà aumentare.

Non si verificherà bioaccumulazione

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato II: Scenari espositivi
Idrossido di Sodio: (CAS 1310-73-2)

SCENARIO DI ESPOSIZIONE 2: PRODUZIONE DI NaOH SOLIDO

Elenco di tutti i descrittori d'uso

Settore d'uso (SU): SU 3, 8 Produzione di sostanze di massa e su larga scala
 Categoria di prodotto (PC): non pertinente
 Categoria di processo (PROC): PROC1 Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile
 PROC2 Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata
 PROC3 Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)
 PROC4 Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione
 PROC8a/b Trasferimento di sostanze chimiche da/a recipienti/grandi contenitori in strutture dedicate e non
 PROC9 Trasferimento di sostanze chimiche in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata)
 Categoria di articolo (AC): non pertinente
 Rilascio ambientale
 Categoria (ERC): ERC1 Produzione di sostanze

Valutazione dei rischi EU

Una valutazione dei rischi EU è stata eseguita sulla base del Regolamento delle sostanze esistenti (Regolamento del Consiglio 793/93).
 Un rapporto esauriente sulla valutazione dei rischi è stato completato nel 2007 ed è disponibile tramite Internet:

<http://echa.europa.eu/documents/10162/0ded9c53-4082-405b-b09a-e16e57e158af>

Scenario di esposizione contribuyente per il controllo dell'esposizione ambientale

Caratteristiche del prodotto

NaOH solido

Frequenza e durata dell'uso

Continuo

Condizioni tecniche in loco e misure per ridurre o limitare scarichi, emissioni nell'atmosfera e rilascio nel suolo

Le misure di gestione dei rischi legati all'ambiente mirano ad evitare di scaricare soluzioni di NaOH in acque reflue urbane o acque superficiali, nel caso in cui si preveda che tali scarichi provochino significative variazioni del pH. È richiesto un controllo regolare del valore del pH durante l'immissione nelle acque aperte. In generale, gli scarichi dovrebbero essere effettuati in modo tale che le variazioni del pH nelle acque superficiali riceventi siano ridotte al minimo. In generale, la maggior parte degli organismi acquatici è in grado di tollerare variazioni del pH da 6 a 9. Questo si riflette anche nella descrizione dei test standard OECD su organismi acquatici.

Condizioni e misure relative a trattamento esterno o recupero di rifiuti per lo smaltimento

Non esistono rifiuti solidi di NaOH. I rifiuti liquidi di NaOH devono essere riutilizzati o scaricati nelle acque reflue industriali e, se necessario, ulteriormente neutralizzati.

Scenario di esposizione contribuyente per il controllo dell'esposizione dei lavoratori

Caratteristica del prodotto

NaOH solido, tutte le concentrazioni

Frequenza e durata di uso/esposizione

8 ore/giorno, 200 giorni/anno

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio

Sostituzione, ove opportuno, dei processi manuali con processi automatizzati e/o chiusi. Così facendo si evitano vapori irritanti, spruzzi e successivi potenziali schizzi:

- Uso di sistemi chiusi o copertura di contenitori aperti (es. con schermi)
- Trasporto tramite tubi, riempimento tecnico del barile/svuotamento del barile con sistemi automatici (pompe aspiranti, ecc.)
- Uso di pinze, bracci di presa con manici lunghi per uso manuale "per evitare il contatto diretto e l'esposizione a spruzzi (non si lavora sopra la testa)"

Condizioni tecniche e misure per controllare la dispersione dalla fonte verso il lavoratore

È buona prassi provvedere a una ventilazione di scarico locale e/o ventilazione generale

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato II: Scenari espositivi
Idrossido di Sodio: (CAS 1310-73-2)

Misure organizzative per evitare/limitare rilascio, dispersione ed esposizione

- I lavoratori occupati in processi/aree a rischio accertati devono essere addestrati a a) evitare di lavorare privi di dispositivi di protezione delle vie respiratorie e b) essere a conoscenza delle caratteristiche corrosive dell'idrossido di sodio e, in particolare, degli effetti sull'apparato respiratorio conseguenti all'inalazione e c) seguire le procedure più sicure secondo le istruzioni del datore di lavoro.
- Il datore di lavoro deve anche accertarsi che i necessari DPI siano disponibili e utilizzati conformemente alle istruzioni

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

- Protezione delle vie respiratorie: In caso di formazione di polvere o aerosol (es. spruzzi): usare i dispositivi di protezione delle vie respiratorie con filtro approvato (P2)
- Protezione delle mani: guanti protettivi impermeabili resistenti alle sostanze chimiche
 - materiale: gomma butilica, PVC, policloroprene con fodera in lattice naturale, spessore del materiale: 0,5 mm, tempo di permeazione: > 480 min
 - materiale: gomma nitrilica, gomma fluorurata, spessore materiale: 0,35-0,4 mm, tempo di permeazione: > 480 min
- Protezione degli occhi: è necessario indossare occhiali resistenti alle sostanze chimiche. Se è probabile che si verifichino spruzzi, indossare *occhiali di sicurezza ermetici, visiera protettiva*
- Indossare indumenti di protezione adatti, grembiuli, schermo e *tute, se è possibile che si producano spruzzi, indossare: stivali di gomma o plastica.*

Stima dell'esposizione e riferimento alla relativa fonte

Esposizione del lavoratore:

NaOH è una sostanza corrosiva. Nel trattamento di sostanze corrosive e formulazioni, i contatti immediati con l'epidermide si verificano solo occasionalmente; si presume quindi che l'esposizione ripetuta quotidianamente possa essere trascurata. Pertanto, l'esposizione cutanea a NaOH non è stata quantificata.

L'NaOH non dovrebbe essere disponibile sistemicamente nel corpo in normali condizioni di manipolazione e uso, quindi non si prevede che l'esposizione cutanea o l'inalazione di NaOH produca effetti sistemici.

Sulla base di misurazioni di NaOH e secondo le misure di gestione dei rischi proposte per il controllo dell'esposizione dei lavoratori, il caso peggiore di esposizione accettabile per inalazione di 0,26 mg/m³ (misurato nel luogo di riempimento di fusti/sacchi) è inferiore al DNEL di 1 mg/m³.

Esposizione ambientale:

L'effetto acquatico e la valutazione dei rischi riguardano solo l'effetto su organismi/ecosistemi dovuto ad eventuali variazioni del pH collegate a scarichi di OH⁻ in quanto si presume che la tossicità dello ione Na⁺ sia irrilevante rispetto al (potenziale) effetto sul pH. L'elevata solubilità in acqua e la pressione del vapore molto bassa indicano che l'NaOH si troverà prevalentemente in acqua. Quando vengono implementate le misure di gestione dei rischi relative all'ambiente, non è presente esposizione ai fanghi attivi di un impianto di depurazione né esposizione dell'acqua superficiale ricevente.

Il comparto dei sedimenti non è considerato, perché non è ritenuto pertinente per l'NaOH. Se emesso nel comparto acquatico, l'assorbimento di particelle di sedimento sarà trascurabile.

Non sono previste significative emissioni in atmosfera a causa della pressione del vapore molto bassa dell'NaOH. Se emesso in atmosfera come aerosol in acqua, l'NaOH verrà rapidamente neutralizzato in conseguenza della sua reazione con CO₂ (o altri acidi).

Non sono previste emissioni significative neppure nell'ambiente terrestre. Il percorso di applicazione dei fanghi non è pertinente per l'emissione in terreno agricolo, in quanto negli impianti di depurazione di liquami/acque reflue non si verificherà alcun assorbimento di NaOH nel particolato. Se emesso nel suolo, l'assorbimento in particelle di terreno sarà irrilevante. A seconda della capacità tampone del suolo, l'OH⁻ sarà neutralizzato nell'acqua presente nei pori del terreno o il pH potrà aumentare.

Non si verificherà bioaccumulazione

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato II: Scenari espositivi
Idrossido di Sodio: (CAS 1310-73-2)

SCENARIO DI ESPOSIZIONE 3: USO INDUSTRIALE E PROFESSIONALE DELL' NaOH

Elenco di tutti i descrittori d'uso

Settore d'uso (SU): SU 1-24

Poiché l'idrossido di sodio ha molti utilizzi ed è usato così ampiamente, può essere potenzialmente usato in tutti i settori di utilizzo finale (SU) descritti dal sistema dei descrittori d'uso (SU 1-24). L'NaOH è usato per vari scopi in numerosi settori industriali.

Categoria di prodotto (PC): PC 0-40

L'idrossido di sodio può essere usato in svariate categorie di prodotti chimici (PC). Può essere usato ad esempio come adsorbente (PC2), prodotto per il trattamento di superfici metalliche (PC14), prodotto per il trattamento di superfici non metalliche (PC15), intermedio (PC19), regolatore di pH (PC20), sostanza chimica di laboratorio (PC21), prodotto per la pulizia (PC35), addolcitore d'acqua (PC36), prodotto chimico per il trattamento delle acque (PC37) o agente di estrazione. Tuttavia, potrebbe anche essere usato in altre categorie di prodotti chimici (PC 0 – 40).

Categoria di processo (PROC): PROC1 Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile

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

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

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

PROC5 Miscelazione o mescola in processi a lotti (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)

PROC8a/b Trasferimento di sostanze chimiche da/a recipienti/grandi contenitori in strutture dedicate e non

PROC9 Trasferimento di sostanze chimiche in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata)

PROC10 Applicazioni con rulli o pennelli

PROC11 Applicazione a spruzzo fuori da ambiti industriali

PROC13 Trattamento di articoli mediante immersione e versamento

PROC15 Uso di reagenti di laboratorio, in laboratori di piccola scala

Le suddette categorie di processo sono ritenute le più importanti, ma ne esistono altre (PROC 1 – 27).

Categoria di articolo (AC): non pertinente

Sebbene l'idrossido di sodio possa essere usato durante il processo di fabbricazione di articoli, la sostanza non deve poi risultare presente nell'articolo. Le categorie di articolo (AC) non sembrano applicabili all'idrossido di sodio.

Rilascio ambientale

Categoria (ERC):

ERC1 Produzione di sostanze

ERC2 Formulazione di preparati

ERC4 Uso industriale di coadiuvanti in processi e prodotti che non entrano a far parte di articoli

ERC6A Uso industriale che ha come risultato la produzione di altra sostanza (uso di intermedi)

ERC6B Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi

ERC7 Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi

ERC8A Ampio uso dispersivo in interni di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

ERC8B Ampio uso dispersivo in interni di sostanze reattive in sistemi aperti

ERC8D Ampio uso dispersivo in esterni di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

ERC9A Ampio uso dispersivo in interni di sostanze in sistemi chiusi

Le suddette categorie di rilascio nell'ambiente sono ritenute le più importanti, ma esistono anche altre categorie di rilascio nell'ambiente industriale (ERC 1 -12).

Altre spiegazioni

Gli usi tipici includono: produzione di sostanze chimiche organiche e inorganiche, formulazione di sostanze chimiche, produzione e sbiancamento di pasta da carta, produzione di alluminio e altri metalli, industria alimentare, trattamento delle acque, produzione di tessili, uso finale professionale di prodotti formulati e altri usi industriali.

Valutazione dei rischi EU

Una valutazione dei rischi EU è stata eseguita sulla base del Regolamento delle sostanze esistenti (Regolamento del Consiglio 793/93). Un rapporto esauriente sulla valutazione dei rischi è stato completato nel 2007 ed è disponibile tramite Internet:

<http://echa.europa.eu/documents/10162/0ded9c53-4082-405b-b09a-e16e57e158af>

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato II: Scenari espositivi
Idrossido di Sodio: (CAS 1310-73-2)

Scenario di esposizione contribuyente per il controllo dell'esposizione ambientale

Caratteristiche del prodotto

NaOH solido o liquido, tutte le concentrazioni (0-100%), se solido: classe di polverosità bassa

Frequenza e durata dell'uso

Continuo

Condizioni tecniche in loco e misure per ridurre o limitare scarichi, emissioni nell'atmosfera e rilascio nel suolo

Le misure di gestione dei rischi legati all'ambiente mirano ad evitare di scaricare soluzioni di NaOH in acque reflue urbane o acque superficiali, nel caso in cui si preveda che tali scarichi provochino significative variazioni del pH. È richiesto un controllo regolare del valore del pH durante l'immissione nelle acque aperte. In generale, gli scarichi dovrebbero essere effettuati in modo tale che le variazioni del pH nelle acque superficiali riceventi siano ridotte al minimo. In generale, la maggior parte degli organismi acquatici è in grado di tollerare variazioni del pH da 6 a 9. Questo si riflette anche nella descrizione dei test standard OECD su organismi acquatici.

Condizioni e misure relative a trattamento esterno o recupero di rifiuti per lo smaltimento

Non esistono rifiuti solidi di NaOH. I rifiuti liquidi di NaOH devono essere riutilizzati o scaricati nelle acque reflue industriali e, se necessario, ulteriormente neutralizzati.

Scenario di esposizione contribuyente per il controllo dell'esposizione dei lavoratori

Caratteristica del prodotto

NaOH solido o liquido, tutte le concentrazioni (0-100%), se solido: classe di polverosità bassa

Frequenza e durata di uso/esposizione

8 ore/giorno, 200 giorni/anno

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio

Per il lavoratore, NaOH sia solido sia liquido contenente prodotti con una concentrazione > 2%:

Sostituzione, ove opportuno, dei processi manuali con processi automatizzati e/o chiusi. Così facendo si evitano vapori irritanti, spruzzi e successivi potenziali schizzi:

- Uso di sistemi chiusi o copertura di contenitori aperti (es. con schermi)
- Trasporto tramite tubi, riempimento tecnico del barile/svuotamento del barile con sistemi automatici (pompe aspiranti, ecc.)
- Uso di pinze, bracci di presa con manici lunghi per uso manuale "per evitare il contatto diretto e l'esposizione a spruzzi (non si lavora sopra la testa)

Condizioni tecniche e misure per controllare la dispersione dalla fonte verso il lavoratore

Per il lavoratore, NaOH sia solido sia liquido contenente prodotti con una concentrazione > 2%:

È buona prassi provvedere a una ventilazione di scarico locale e/o ventilazione generale

Misure organizzative per evitare/limitare rilascio, dispersione ed esposizione

Per il lavoratore, NaOH sia solido sia liquido contenente prodotti con una concentrazione > 2%:

- I lavoratori occupati in processi/aree a rischio accertati devono essere addestrati a a) evitare di lavorare privi di dispositivi di protezione delle vie respiratorie e b) essere a conoscenza delle caratteristiche corrosive dell'idrossido di sodio e, in particolare, degli effetti sull'apparato respiratorio conseguenti all'inalazione e c) seguire le procedure più sicure secondo le istruzioni del datore di lavoro.
- Il datore di lavoro deve anche accertarsi che i necessari DPI siano disponibili e utilizzati conformemente alle istruzioni
- Ove possibile per l'uso professionale, utilizzo di distributori specifici e pompe progettate appositamente per evitare schizzi/fuoriuscite/esposizione.

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

Per lavoratori e professionisti, NaOH sia solido sia liquido contenente prodotti con una concentrazione > 2%:

- Protezione delle vie respiratorie: In caso di formazione di polvere o aerosol (es. spruzzi): usare i dispositivi di protezione delle vie respiratorie con filtro approvato (P2)
- Protezione delle mani: guanti protettivi impermeabili resistenti alle sostanze chimiche
 - materiale: gomma butilica, PVC, policloroprene con fodera in lattice naturale, spessore del materiale: 0,5 mm, tempo di permeazione: > 480 min
 - materiale: gomma nitrilica, gomma fluorurata, spessore materiale: 0,35-0,4 mm, tempo di permeazione: > 480 min
- Se è probabile che si verifichino spruzzi, indossare *occhiali di sicurezza* ermetici resistenti alle sostanze chimiche, *visiera protettiva*
- *Se è probabile che si verifichino spruzzi*, indossare indumenti di protezione adatti, grembiuli, schermo e *tute, stivali di gomma o plastica, stivali di gomma o plastica*

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31

AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE

Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato II: Scenari espositivi
Idrossido di Sodio: (CAS 1310-73-2)

Stima dell'esposizione e riferimento alla relativa fonte

Esposizione del lavoratore/professionista:

NaOH è una sostanza corrosiva. Nel trattamento di sostanze corrosive e formulazioni, i contatti immediati con l'epidermide si verificano solo occasionalmente; si presume quindi che l'esposizione ripetuta quotidianamente possa essere trascurata. Pertanto, l'esposizione cutanea a NaOH non è stata quantificata.

L'NaOH non dovrebbe essere disponibile sistemicamente nel corpo in normali condizioni di manipolazione e uso, quindi non si prevede che l'esposizione cutanea o l'inalazione di NaOH produca effetti sistemici.

Sulla base di misurazioni dell'NaOH in industria cartaria, disinchiostrazione di rifiuti cartacei, industria dell'alluminio, tessile e chimica e seguendo le misure di gestione dei rischi proposte per il controllo dell'esposizione di lavoratori e professionisti, l'esposizione per inalazione è inferiore al DNEL di 1 mg/m³.

Oltre ai dati dell'esposizione misurati, è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per valutare l'esposizione per inalazione (vedere tabella riportata di seguito). Si è ipotizzato che non vi fosse nessuna ventilazione di scarico locale e nessuna protezione respiratoria, salvo diversamente specificato. La durata dell'esposizione è stata fissata a più di 4 ore al giorno nell'ipotesi peggiore e l'uso professionale è stato specificato ove pertinente come ipotesi di caso peggiore. Per il solido, la classe di bassa polverosità è stata selezionata poiché l'NaOH è molto igroscopico. Nella valutazione sono stati considerati solo i PROC più importanti

PROC	Descrizione PROC	Liquido (mg/m ³)	Solido (mg/m ³)
PROC 1	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile	0.17	0.01
PROC 2	Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (es. campionatura)	0.17	0.01
PROC 3	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	0.17	0.1
PROC 4	Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione	0.17	0,2 (con LEV)
PROC 5	Miscelazione o mescola in processi a lotti per formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)	0.17	0,2 (con LEV)
PROC 7	Spruzzi in ambienti e applicazioni industriali	0.17	Non pertinente
PROC 8a/b	Trasferimento di una sostanza o un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate o dedicate	0.17	0.5
PROC 9	Trasferimento di una sostanza o un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)	0.17	0.5
PROC10	Applicazioni con rulli o pennelli di adesivi e altri rivestimenti	0.17	0.5
PROC11	Sistemi a spruzzo fuori da ambiti o applicazioni industriali	0.17	0,2 (con LEV)
PROC13	Trattamento di articoli mediante immersione e versamento	0.17	0.5
PROC14	Produzione di preparati o articoli mediante compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione	0.17	0,2 (con LEV)
PROC15	Uso di un reagente di laboratorio	0.17	0.1
PROC19	Miscelazione a mano con contatto ravvicinato e solo DPI disponibili.	0.17	0.5
PROC23	Operazioni di elaborazione e trasferimento (con minerali) a temperature elevate	0.17	0,4 (con LEV e RPE(90%))
PROC24	Analisi ad alta energia (meccanica) di sostanze legate in materiali e/o articoli	0.17	0,5 (con LEV e RPE(90%))

Esposizione ambientale:

L'effetto acquatico e la valutazione dei rischi riguardano solo l'effetto su organismi/ecosistemi dovuto ad eventuali variazioni del pH collegate a scarichi OH⁻ in quanto si presume che la tossicità dello ione Na⁺ sia irrilevante rispetto al (potenziale) effetto sul pH.

L'elevata solubilità in acqua e la pressione del vapore molto bassa indicano che l'NaOH si troverà prevalentemente in acqua. Quando vengono implementate le misure di gestione dei rischi relative all'ambiente, non è presente esposizione ai fanghi attivi di un impianto di depurazione né esposizione dell'acqua superficiale ricevente.

Il comparto dei sedimenti non è considerato, perché non è ritenuto pertinente per l'NaOH. Se emesso nel comparto acquatico, l'assorbimento di particelle di sedimento sarà trascurabile.

Non sono previste significative emissioni in atmosfera a causa della pressione del vapore molto bassa dell'NaOH. Se emesso in atmosfera come aerosol in acqua, l'NaOH verrà rapidamente neutralizzato in conseguenza della sua reazione con CO₂ (o altri acidi).

Non sono previste emissioni significative neppure nell'ambiente terrestre. Il percorso di applicazione dei fanghi non è pertinente per l'emissione in terreno agricolo, in quanto negli impianti di depurazione di liquami/acque reflue non si verificherà alcun assorbimento di NaOH nel particolato. Se emesso nel suolo, l'assorbimento in particelle di terreno sarà irrilevante. A seconda della capacità tampone del suolo, l'OH⁻ sarà neutralizzato nell'acqua presente nei pori del terreno o il pH potrà aumentare. Non si verificherà bioaccumulazione

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato II: Scenari espositivi
Idrossido di Sodio: (CAS 1310-73-2)

SCENARIO DI ESPOSIZIONE 4: USO DELL' NaOH DA PARTE DEI CONSUMATORI

Elenco di tutti i descrittori d'uso

Settore d'uso (SU): SU 21 Privati

Categoria di prodotto (PC): PC 0-40

L'idrossido di sodio può essere usato in svariate categorie di prodotti chimici (PC): PC 20, 35, 39 (agenti di neutralizzazione, prodotti per la pulizia, cosmetici, prodotti per la cura personale). Gli altri PC non sono considerati esplicitamente nel presente scenario di esposizione. Tuttavia, l'NaOH può anche essere usato in altri PC in basse concentrazioni, per es. PC3 (fino a 0,01%), PC8 (fino a 0,1%), PC28 e PC31 (fino a 0,002%), ma può essere usato anche nelle restanti categorie di prodotti (PC 0-40).

Categoria di processo (PROC): non pertinente

Categoria di articolo (AC): non pertinente

Rilascio ambientale

Categoria (ERC):
ERC8A Ampio uso dispersivo in interni di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti
ERC8B Ampio uso dispersivo in interni di sostanze reattive in sistemi aperti
ERC8D Ampio uso dispersivo in esterni di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti
ERC9A Ampio uso dispersivo in interni di sostanze in sistemi chiusi

Le suddette categorie di rilascio nell'ambiente sono ritenute le più importanti, ma esistono anche altre categorie di rilascio nell'ambiente con ampio uso dispersivo (ERC 8 -11b).

Altre spiegazioni

L'NaOH (fino al 100%) è usato anche dai consumatori. A casa per la pulizia di scarichi e tubi, per il trattamento del legno e anche per produrre saponi casalinghi. L'NaOH è impiegato anche nelle batterie e nei prodotti per la pulizia dei forni.

Valutazione dei rischi EU

Una valutazione dei rischi EU è stata eseguita sulla base del Regolamento delle sostanze esistenti (Regolamento del Consiglio 793/93). Un rapporto esauriente sulla valutazione dei rischi è stato completato nel 2007 ed è disponibile tramite Internet:

<http://echa.europa.eu/documents/10162/0ded9c53-4082-405b-b09a-e16e57e158af>

Scenario di esposizione contribuyente per il controllo dell'esposizione ambientale

Caratteristiche del prodotto

NaOH solido o liquido, tutte le concentrazioni (0-100%), se solido: classe di polverosità bassa

Condizioni e misure relative a trattamento esterno o recupero di rifiuti per lo smaltimento

Questo materiale e il relativo contenitore devono essere smaltiti in modo sicuro (per es. presso un impianto pubblico di riciclaggio). Se il contenitore è vuoto, smaltirlo come un normale rifiuto urbano.

Le batterie devono essere riciclate il più possibile (per es. presso un impianto pubblico di riciclaggio). Il recupero dell'NaOH presente nelle batterie alcaline comprende lo svuotamento dell'elettrolito, la raccolta e la neutralizzazione con acido solforico e biossido di carbonio.

Scenario di esposizione contribuyente per il controllo dell'esposizione dei lavoratori

Caratteristica del prodotto

NaOH solido o liquido, tutte le concentrazioni (0-100%), se solido: classe di polverosità bassa

Concentrazioni tipiche: decapanti per pavimenti (<10%), prodotti liscianti per capelli (<2%), prodotti per la pulizia dei forni (<5%), sgorgatori (liquido: 30%, solido: <100%), prodotti per la pulizia (<1,1%)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato II: Scenari espositivi
Idrossido di Sodio: (CAS 1310-73-2)

Condizioni e misure relative alla progettazione del prodotto

- È richiesto l'utilizzo di confezioni con etichettatura resistente per evitare autodanneggiamento e perdita dell'integrità dell'etichetta, in condizioni normali di uso e stoccaggio del prodotto. La scarsa qualità della confezione causa la perdita fisica delle informazioni su pericoli e istruzioni per l'uso.
- I prodotti chimici per uso domestico, contenenti idrossido di sodio in percentuale superiore al 2%, che potrebbero essere alla portata dei bambini, devono essere provvisti di chiusura a prova di bambino (attualmente applicata) e di un indicatore di avvertimento tattile (adeguamento al progresso tecnico della Direttiva 1999/45/CE, allegato IV, Parte A e Articolo 15(2) della Direttiva 67/548 in caso di, rispettivamente, preparati pericolosi e sostanze destinate ad uso domestico). Ciò per prevenire incidenti che coinvolgano bambini e altri gruppi sensibili della società.
- Si consiglia di fornire solo preparati molto viscosi
- Si consiglia di fornire solo piccole quantità
- Per l'uso nelle batterie, è necessario utilizzare articoli completamente sigillati con lunga durata di manutenzione.

Condizioni e misure relative alle informazioni e consulenza comportamentale ai consumatori

Ai consumatori devono sempre essere fornite migliori istruzioni per l'uso e informazioni sui prodotti. Chiaramente in tal modo si può efficacemente ridurre il rischio di uso improprio. Per ridurre il numero di incidenti nei quali possono venire coinvolti bambini (piccoli) o persone anziane, si consiglia di usare questi prodotti non in presenza di bambini o altri gruppi potenzialmente sensibili. Per evitare l'uso improprio dell'idrossido di sodio, le istruzioni per l'uso devono contenere un avvertimento contro miscele pericolose.

Istruzioni per i consumatori:

- Tenere fuori della portata dei bambini.
- Non applicare il prodotto nelle aperture o nelle fessure dei ventilatori.

Condizioni e misure relative alla protezione e all'igiene personale

Per il consumatore, l'NaOH sia solido sia liquido contenente prodotti con una concentrazione > 2%:

- Protezione delle vie respiratorie: In caso di formazione di polvere o aerosol (es. spruzzi): usare i dispositivi di protezione delle vie respiratorie con filtro approvato (P2)
- Protezione delle mani: guanti protettivi impermeabili resistenti alle sostanze chimiche
- Se è probabile che si verifichino spruzzi, indossare *occhiali di sicurezza* ermetici resistenti alle sostanze chimiche, *visiera protettiva*

Stima dell'esposizione e riferimento alla relativa

Esposizione del consumatore:

L'esposizione acuta/breve periodo è stata valutata solo per l'uso più critico: uso dell'NaOH in spray per la pulizia del forno. Per valutare l'esposizione sono stati usati Consexpo e SprayExpo. L'esposizione calcolata per brevi periodi di 0,3 – 1,6 mg/m³ è leggermente più alta del DNEL per lunghi periodi per inalazione di 1 mg/m³, ma inferiore al limite di esposizione occupazionale per brevi periodi di 2 mg/m³. Inoltre, l'NaOH verrà rapidamente neutralizzato in seguito alla sua reazione con CO₂ (o altri acidi).

Esposizione ambientale:

Gli usi dei consumatori si riferiscono a prodotti già diluiti che saranno ulteriormente rapidamente neutralizzati nella rete fognaria, ben prima di raggiungere un impianto di depurazione o acque superficiali.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato III: Scenari espositivi
Idrossido di Potassio (CAS: 1310-58-3)

SCENARIO DI ESPOSIZIONE 1: USO INDUSTRIALE E PROFESSIONALE DELL'KOH

1.1. Sezione titoli

Uso industriale e professionale dell'KOH.

Rif. ES: ES1:KOH

Tipo di SE: Lavoratore

Versione: 1.1

Ambiente	Descrittori degli usi
Controlli dell'esposizione ambientale	ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7, ERC8a
Lavoratori	
CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE DEI LAVORATORI	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19, PROC23, PROC24, PROC26
Commenti	L'idrossido di potassio può essere usato in svariate categorie di prodotti chimici (PC). In particolare: PC9, PC19, PC20, PC35, PC37, PC39, PC40. Tuttavia, potrebbe anche essere usato in altre categorie di prodotti chimici (PC 0 – 40).
Metodo di valutazione	Utilizzato modello ECETOC TRA [EE1]

1.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

1.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Controlli dell'esposizione ambientale (ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7, ERC8a)

ERC2	Formulazione di miscele
ERC4	Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo)
ERC5	Uso industriale con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo
ERC6a	Uso di sostanze intermedie
ERC6b	Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo)
ERC6c	Uso industriale di monomeri in processi di polimerizzazione (con o senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo)
ERC6d	Uso industriale di regolatori dei processi di reazione nella polimerizzazione (con o senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo)
ERC7	Uso industriale di fluidi funzionali
ERC8a	Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni)
	Utilizzato modello ECETOC TRA [EE1]

Caratteristiche del prodotto

Forma fisica del prodotto	KOH solido o liquido, tutte le concentrazioni (0-100%).
Impolveramento	Solido a basso livello di polverosità [OC1]

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato III: Scenari espositivi
Idrossido di Potassio (CAS: 1310-58-3)

Quantità usata, frequenza e durata d'uso (o vita utile)

Rilascio continuo [FD2]

Condizioni e misure tecniche e organizzative

Le misure di gestione dei rischi legati all'ambiente mirano ad evitare di scaricare soluzioni di KOH in acque reflue urbane o acque superficiali, nel caso in cui si preveda che tali scarichi provochino significative variazioni del pH. È richiesto un controllo regolare del valore del pH durante l'immissione nelle acque aperte. In generale, gli scarichi dovrebbero essere effettuati in modo tale che le variazioni del pH nelle acque superficiali riceventi siano ridotte al minimo. In generale, la maggior parte degli organismi acquatici è in grado di tollerare variazioni del pH da 6 a 9. Questo si riflette anche nella descrizione dei test standard OECD su organismi acquatici.

Esistono anche delle disposizioni specifiche in materia di fertilizzanti contenenti fino al 20% di KOH nel prodotto finale. È necessario però col loro uso, evitare gli scarichi diretti nelle acque superficiali adiacenti. E in conformità con i requisiti della buona pratica agricola, si dovrebbe comunque effettuare un'analisi del terreno agricolo prima di applicare un fertilizzante e il tasso di applicazione dovrebbe essere regolato secondo i risultati delle suddette analisi.

Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (inclusi rifiuti derivanti da articoli)

Non esistono rifiuti solidi di KOH. I rifiuti liquidi di KOH devono essere riutilizzati o scaricati nelle acque reflue industriali e, se necessario, ulteriormente neutralizzati.

1.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE DEI LAVORATORI (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19, PROC23, PROC24, PROC26)

PROC1	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti
PROC2	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti
PROC3	Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti
PROC4	Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione
PROC5	Miscelazione o mescolamento in processi a lotti
PROC7	Applicazione spray industriale
PROC8a	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate
PROC8b	Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate
PROC9	Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)
PROC10	Applicazione con rulli o pennelli
PROC11	Applicazione spray non industriale
PROC13	Trattamento di articoli per immersione ecolata
PROC14	Pastigliatura, compressione, estrusione, pellettizzazione, granulazione

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31

AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE

Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3

**Allegato III: Scenari espositivi
Idrossido di Potassio (CAS: 1310-58-3)**

PROC15	Uso come reagenti per laboratorio
PROC19	Attività manuali con contatto diretto
PROC23	Operazioni di lavorazione e trasferimento nell'ambito di processi aperti, a temperature notevolmente elevate
PROC24	Lavorazione in condizioni meccaniche gravose di sostanze incorporate o di rivestimento in materiali e/o articoli
PROC26	Manipolazione di sostanze inorganiche solide a temperatura ambiente

Caratteristiche del prodotto

Forma fisica del prodotto	KOH solido o liquido, tutte le concentrazioni (0-100%).
Impolveramento	Solido a basso livello di polverosità [OC1]

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

Frequenza e durata dell'uso	8 h/giorno 200 giorni/anno
-----------------------------	-------------------------------

Condizioni e misure tecniche e organizzative

È buona prassi provvedere a una ventilazione di scarico locale e/o ventilazione generale

Per il lavoratore, KOH sia solido sia liquido contenente prodotti con una concentrazione > 2%:

- I lavoratori occupati in processi/aree a rischio accertati devono essere addestrati a:
 - a) evitare di lavorare privi di dispositivi di protezione delle vie respiratorie e
 - b) essere a conoscenza delle caratteristiche corrosive dell'idrossido di potassio e, in particolare, degli effetti sull'apparato respiratorio conseguenti all'inalazione e
 - c) seguire le procedure più sicure secondo le istruzioni del datore di lavoro.
- Il datore di lavoro deve anche accertarsi che i necessari DPI siano disponibili e utilizzati conformemente alle istruzioni.
- Ove possibile per l'uso professionale, utilizzo di distributori specifici e pompe progettate appositamente per evitare schizzi/fuoriuscite/esposizione.

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- Protezione delle vie respiratorie: In caso di formazione di polvere o aerosol (es. spruzzi): usare i dispositivi di protezione delle vie respiratorie con filtro approvato (P2)
- Protezione delle mani: guanti protettivi impermeabili resistenti alle sostanze chimiche.
 - materiale: gomma butilica, PVC, policloroprene con fodera in lattice naturale, spessore del materiale: 0,5 mm, tempo di permeazione: > 480 min
 - materiale: gomma nitrilica, gomma fluorurata, spessore materiale: 0,35-0,4 mm, tempo di permeazione: > 480 min
- Se è probabile che si verifichino spruzzi, indossare occhiali di sicurezza ermetici resistenti alle sostanze chimiche, visiera protettiva.
- Se è probabile che si verifichino spruzzi, indossare indumenti di protezione adatti, grembiuli, schermo e tute, stivali di gomma o plastica, stivali di gomma o plastica.

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori

Per il lavoratore, KOH sia solido sia liquido contenente prodotti con una concentrazione > 2%: Sostituzione, ove opportuno, dei processi manuali con processi automatizzati e/o chiusi. Così facendo si evitano vapori irritanti, spruzzi e successivi potenziali schizzi:

- Uso di sistemi chiusi o copertura di contenitori aperti (es. con schermi)
- Trasporto tramite tubi, riempimento tecnico del barile/svuotamento del barile con sistemi automatici (pompe aspiranti, ecc.)
- Uso di pinze, bracci di presa con manici lunghi per uso manuale "per evitare il contatto diretto e l'esposizione a spruzzi (non si lavora sopra la testa)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato III: Scenari espositivi
Idrossido di Potassio (CAS: 1310-58-3)

1.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

1.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Controlli dell'esposizione ambientale (ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7, ERC8a)

Informazione per lo scenario contributivo

L'effetto acquatico e la valutazione dei rischi riguardano solo l'effetto su organismi/ecosistemi dovuto ad eventuali variazioni del pH collegate a scarichi OH⁻ in quanto si presume che la tossicità dello ione K⁺ sia irrilevante rispetto al (potenziale) effetto sul pH. L'elevata solubilità in acqua e la pressione del vapore molto bassa indicano che l'KOH si troverà prevalentemente in acqua. Quando vengono implementate le misure di gestione dei rischi relative all'ambiente, non è presente esposizione ai fanghi attivi di un impianto di depurazione né esposizione dell'acqua superficiale ricevente. Il comparto dei sedimenti non è considerato, perché non è ritenuto pertinente per l'KOH. Se emesso nel comparto acquatico, l'assorbimento di particelle di sedimento sarà trascurabile.

Non sono previste significative emissioni in atmosfera a causa della pressione del vapore molto bassa dell'KOH. Se emesso in atmosfera come aerosol in acqua, l'KOH verrà rapidamente neutralizzato in conseguenza della sua reazione con CO₂ (o altri acidi).

Non sono previste emissioni significative neppure nell'ambiente terrestre. Il percorso di applicazione dei fanghi non è pertinente per l'emissione in terreno agricolo, in quanto negli impianti di depurazione di liquami/acque reflue non si verificherà alcun assorbimento di KOH nel particolato. Se emesso nel suolo, l'assorbimento in particelle di terreno sarà irrilevante. A seconda della capacità tampone del suolo, l'OH⁻ sarà neutralizzato nell'acqua presente nei pori del terreno o il pH potrà aumentare.

Bioaccumulo non si verificherà.

1.3.2. Esposizione del lavoratore CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE DEI LAVORATORI (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19, PROC23, PROC24, PROC26)

Informazione per lo scenario contributivo

Esposizione del lavoratore/professionista: KOH è una sostanza corrosiva. Nel trattamento di sostanze corrosive e formulazioni, i contatti immediati con l'epidermide si verificano solo occasionalmente; si presume quindi che l'esposizione ripetuta quotidianamente possa essere trascurata. Pertanto, l'esposizione cutanea a KOH non è stata quantificata.

L'KOH non dovrebbe essere disponibile sistemicamente nel corpo in normali condizioni di manipolazione e uso, quindi non si prevede che l'esposizione cutanea o l'inalazione di KOH produca effetti sistemici.

È stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per valutare l'esposizione per inalazione (vedere tabella riportata di seguito).

Si è ipotizzato che non vi fosse nessuna ventilazione di scarico locale e nessuna protezione respiratoria, salvo diversamente specificato. La durata dell'esposizione è stata fissata a più di 4 ore al giorno nell'ipotesi peggiore e l'uso professionale è stato specificato ove pertinente come ipotesi di caso peggiore. Per il solido, la classe di bassa polverosità è stata selezionata poiché l'KOH è molto igroscopico. Nella valutazione sono stati considerati solo i PROC più importanti.

PROC1:	liquido (mg/m ³) 0,23	solido (mg/m ³) 0,01
PROC2:	liquido (mg/m ³) 0,23	solido (mg/m ³) 0,01
PROC3:	liquido (mg/m ³) 0,23	solido (mg/m ³) 0,10
PROC4:	liquido (mg/m ³) 0,23	solido (mg/m ³) 0,20 (con LEV)
PROC5:	liquido (mg/m ³) 0,23	solido (mg/m ³) 0,20 (con LEV)
PROC7:	liquido (mg/m ³) 0,23	solido (mg/m ³) non pertinente
PROC8a/b:	liquido (mg/m ³) 0,23	solido (mg/m ³) 0,50
PROC9:	liquido (mg/m ³) 0,23	solido (mg/m ³) 0,50
PROC10:	liquido (mg/m ³) 0,23	solido (mg/m ³) 0,50
PROC11:	liquido (mg/m ³) 0,23	solido (mg/m ³) 0,20 (con LEV)
PROC13:	liquido (mg/m ³) 0,23	solido (mg/m ³) 0,50
PROC14:	liquido (mg/m ³) 0,23	solido (mg/m ³) 0,20 (con LEV)
PROC15:	liquido (mg/m ³) 0,23	solido (mg/m ³) 0,10
PROC19:	liquido (mg/m ³) 0,23	solido (mg/m ³) 0,50
PROC23:	liquido (mg/m ³) 0,23	solido (mg/m ³) 0,40 (con LEV e RPE (90%))
PROC24:	liquido (mg/m ³) 0,23	solido (mg/m ³) 0,50 (con LEV e RPE (90%))

PROC 26 è stato considerato principalmente applicabile all'industria dei metalli. Si presume che la manipolazione di sostanze inorganiche sia inclusa nelle PROC esistenti valutate.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato III: Scenari espositivi
Idrossido di Potassio (CAS: 1310-58-3)

1.4. Orientamenti per gli utilizzatori a valle, in base ai quali valutare se l'utilizzo rientra nell'ambito dello scenario d'esposizione

1.4.1. Ambiente

Guida - Ambiente

Prodotto che non presenta rischi particolari per l'ambiente

1.4.2. Salute

Guida - Salute

Mantenendo le misure raccomandate nella gestione dei possibili rischi e nelle condizioni operative descritte in scenario di esposizione, possiamo parlare di uso di una sostanza sicura, dove il valore di RCR inferiore a 1 è garantito.

Gli utenti possono valutare le proprie misure nella gestione dei possibili rischi utilizzando il modello appropriato (ad esempio, ECETOC TRA v2 oppure EUSES) e possono pertanto calcolare RCR come DEL/DNEL oppure PEC/PNEC (DNEL, PNEC descritte nella scheda di sicurezza).

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato III: Scenari espositivi
Idrossido di Potassio (CAS: 1310-58-3)

SCENARIO DI ESPOSIZIONE 2: USO DELL'KOH DA PARTE DEI CONSUMATORI (BATTERIE ESCLUSE)

2.1. Sezione titoli

Uso dell'KOH da parte dei consumatori (batterie escluse)

Rif. ES: ES2:KOH

Tipo di SE: Consumatore

Versione: 1.0

Ambiente	Descrittori degli usi
Controlli dell'esposizione ambientale	ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC9a
Consumatore	Descrittori degli usi
CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE DEI CONSUMATORI	PC9a, PC9b, PC9c, PC12, PC20, PC28, PC35, PC39

Metodo di valutazione Utilizzato modello ECETOC TRA [EE1]

2.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

2.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: Controlli dell'esposizione ambientale (ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC9a)

ERC8a	Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni)
ERC8b	Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni)
ERC8d	Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni)
ERC9a	Uso generalizzato di fluidi funzionali (uso in interni)

Caratteristiche del prodotto

Forma fisica del prodotto	KOH solido o liquido, tutte le concentrazioni (0-100%).
Impolveramento	Solido a basso livello di polverosità [OC1]

Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (inclusi rifiuti derivanti da articoli)

Questo materiale e il suo contenitore devono essere smaltiti in modo sicuro (per esempio, smaltito nelle strutture di riciclaggio per uso pubblico). Il suo contenitore vuoto si smaltisce come il rifiuto domestico comune.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato III: Scenari espositivi
Idrossido di Potassio (CAS: 1310-58-3)

2.2.2. Controllo dell'esposizione dei consumatori: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE DEI CONSUMATORI (PC9a, PC9b, PC9c, PC12, PC20, PC28, PC35, PC39)

PC9a	Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti
PC9b	Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare
PC9c	Colori a dito
PC12	Fertilizzanti
PC20	Coadiuvanti tecnologici quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti
PC28	Profumi, fragranze
PC35	Prodotti per la pulizia e il lavaggio
PC39	Cosmetici, prodotti per la cura personale

Caratteristiche del prodotto

Forma fisica del prodotto	KOH solido o liquido, tutte le concentrazioni (0-100%).
Impolveramento	Solido a basso livello di polverosità [OC1]
Altre proprietà del prodotto	Prodotti contengono quasi nessuna KOH - la quantità usata reagisce con altri componenti. Tuttavia, alcuni detergenti possono contenere 0,25-0,45% KOH nella miscela finale. Alcuni detergenti igienici possono contenere fino al 1,1%, e alcuni saponi contenere fino al 0,5% di KOH nella miscela risultante.

Condizioni e misure per l'informazione e l'istruzione per i consumatori

Ai consumatori devono sempre essere fornite migliori istruzioni per l'uso e informazioni sui prodotti. Chiaramente in tal modo si può efficacemente ridurre il rischio di uso improprio. Per ridurre il numero di incidenti nei quali possono venire coinvolti bambini (piccoli) o persone anziane, si consiglia di usare questi prodotti non in presenza di bambini o altri gruppi potenzialmente sensibili. Per evitare l'uso improprio dell'idrossido, le istruzioni per l'uso devono contenere un avvertimento contro miscele pericolose.

Istruzioni per i consumatori:

- Tenere fuori della portata dei bambini.
- Non applicare il prodotto nelle aperture o nelle fessure dei ventilatori.

È richiesto l'utilizzo di confezioni con etichettatura resistente per evitare autodanneggiamento e perdita dell'integrità dell'etichetta, in condizioni normali di uso e stoccaggio del prodotto. La scarsa qualità della confezione causa la perdita fisica delle informazioni su pericoli e istruzioni per l'uso.

I prodotti chimici per uso domestico, contenenti idrossido di potassio in percentuale superiore al 2%, che potrebbero essere alla portata dei bambini, devono essere provvisti di chiusura a prova di bambino (secondo la legislazione vigente per la classificazione e l'etichettatura di sostanze e miscele pericolose). Ciò per prevenire incidenti che coinvolgano bambini e altri gruppi sensibili della società.

Si consiglia di fornire solo preparati molto viscosi.

Si consiglia di fornire solo piccole quantità.

Misure inerenti consigli di condotta e informazioni per i consumatori, tra cui in materia di igiene e di protezione individuale

Per il consumatore, l'KOH sia solido sia liquido contenente prodotti con una concentrazione > 2%:

- Protezione delle vie respiratorie: In caso di formazione di polvere o aerosol (es. spruzzi): usare i dispositivi di protezione delle vie respiratorie con filtro approvato (P2).
- Protezione delle mani: guanti protettivi impermeabili resistenti alle sostanze chimiche.
- Se è probabile che si verifichino spruzzi, indossare occhiali di sicurezza ermetici resistenti alle sostanze chimiche, visiera protettiva.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31
AGRIDETERGENT LP PROFESSIONALE
Scheda di sicurezza del 18/12/2023, revisione 3



Allegato III: Scenari espositivi
Idrossido di Potassio (CAS: 1310-58-3)

2.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

2.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale Controlli dell'esposizione ambientale (ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC9a)

Informazione per lo scenario contributivo

Gli usi dei consumatori si riferiscono a prodotti già diluiti che saranno ulteriormente rapidamente neutralizzati nella rete fognaria, ben prima di raggiungere un impianto di depurazione o acque superficiali.

2.3.2. Esposizione del consumatore CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE DEI CONSUMATORI (PC9a, PC9b, PC9c, PC12, PC20, PC28, PC35, PC39)

Informazione per lo scenario contributivo

Se vengono rispettate tutte le misure raccomandate sulla gestione dei possibili rischi, l'esposizione locale d'inalazione non sarà più alta rispetto all'esposizione d'inalazione in ES1. Pertanto ciò comporta che l'esposizione d'inalazione del prodotto da parte del consumatore non è quantitativamente valutata.

2.4. Orientamenti per gli utilizzatori a valle, in base ai quali valutare se l'utilizzo rientra nell'ambito dello scenario d'esposizione

2.4.1. Ambiente

Guida - Ambiente

Prodotto che non presenta rischi particolari per l'ambiente

2.4.2. Salute

Guida - Salute

Mantenendo le misure raccomandate nella gestione dei possibili rischi e nelle condizioni operative descritte in scenario di esposizione, possiamo parlare di uso di una sostanza sicura, dove il valore di RCR inferiore a 1 è garantito.
Gli utenti possono valutare le proprie misure nella gestione dei possibili rischi utilizzando il modello appropriato (ad esempio, ECETOC TRA v2 oppure EUSES) e possono pertanto calcolare RCR come DEL/DNEL oppure PEC/PNEC (DNEL, PNEC descritte nella scheda di sicurezza).