

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

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

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Codice: **Q45**  
 Denominazione: **SANIPIU' MUFFA KILLER**  
 UFI: **16N0-V0N4-X00G-3AYF**

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

Descrizione/Utilizzo: **Detergente disinfettante clorossidante per superfici dure. Reg. Min. San. n. 18876**

Usi Identificati	Industriali	Professionali	Consumo
Prodotti per il lavaggio e la pulizia	✓	✓	✓
Biocidi	-	✓	-
Biocidi	-	-	✓
<b>Usi Sconsigliati</b>	<b>Qualsiasi utilizzo differente rispetto agli usi identificati</b>		

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

Ragione Sociale: **FIRMA SRL**  
 Indirizzo: **VIA PER MODENA, 28**  
 Località e Stato: **42015 CORREGGIO (RE)**  
 IT  
 tel. **0522 691880**  
 fax **0522 631277**

e-mail della persona competente,  
 responsabile della scheda dati di sicurezza: **SDS@FIRMACHIMICA.IT**

Fornitore: **FIRMA SRL**

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

**Centro Antiveleni di Milano 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca' Granda -Milano) (H24)**  
**Centro Antiveleni di Pavia 0382 24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia)**  
**Centro Antiveleni di Bergamo 800 883300 (CAV Ospedali Riuniti -Bergamo)**  
**Centro Antiveleni di Firenze 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi - Firenze)**  
**Centro Antiveleni di Roma 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli - Roma)**  
**Centro Antiveleni di Roma 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I -Roma)**  
**Centro Antiveleni di Napoli 081 7472870 (CAV Ospedale Cardarelli -Napoli)**  
**Centro Antiveleni di Roma 06.6859.3726 (CAV Ospedale Pediatrico Bambino Gesù)**  
**Centro Antiveleni di Foggia 800.183.459 (CAV Azienda Ospedaliera Università di Foggia)**  
**Centro Antiveleni di Verona 800.011.858 (CAV del Veneto)**

**Telefono d'emergenza 0522 691880 Orari di Ufficio: 08.30 - 12.30, 14.00 - 18.00 – laboratorio@firmachimica.it**  
**Telefono d'emergenza 0522 036427 Altri Orari – laboratorio@firmachimica.it**

### SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

#### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

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

Classificazione e indicazioni di pericolo:  
 Corrosione cutanea, categoria 1B H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

### SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli ... / >>

Lesioni oculari gravi, categoria 1	H318	Provoca gravi lesioni oculari.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1	H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3	H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

#### 2.2. Elementi dell'etichetta

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

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze: Pericolo

Indicazioni di pericolo:

<b>H314</b>	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
<b>H400</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici.
<b>H412</b>	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
<b>EUH031</b>	A contatto con acidi libera gas tossici.

Consigli di prudenza:

<b>P273</b>	Non disperdere nell'ambiente.
<b>P280</b>	Indossare guanti / indumenti protettivi / proteggere gli occhi / il viso.
<b>P303+P361+P353</b>	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].
<b>P304+P340</b>	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
<b>P305+P351+P338</b>	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.
<b>P391</b>	Raccogliere il materiale fuoriuscito.
<b>P501</b>	Smaltire il prodotto / recipiente in conformità alla regolamentazione locale/regionale/nazionale/internazionale.

**Contiene:** Ipoclorito di sodio  
 Idrossido di sodio  
 miristilamminossido  
 mono e di-alchil disulfonato difenilossido, sale sodico

Ingredienti conformi al Regolamento (CE) Nr. 648/2004

Inferiore a 5% tensioattivi anionici, tensioattivi non ionici

#### 2.3. Altri pericoli

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

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

### SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

### SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti ... / >>

#### 3.2. Miscela

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
<b>Ipoclorito di sodio</b>		
INDEX 017-011-00-1	3 ≤ x < 5	<b>Met. Corr. 1 H290, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Acute 1 H400 M=10, Aquatic Chronic 1 H410 M=1, EUH031, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: B</b>
CE 231-668-3		
CAS 7681-52-9		
Reg. REACH 01-2119488154-34		
<b>Iodossido di sodio</b>		
INDEX 011-002-00-6	1 ≤ x < 2	<b>Met. Corr. 1 H290, Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318</b>
CE 215-185-5		<b>Skin Corr. 1B H314: ≥ 2%, Skin Corr. 1C H314: ≥ 0,5%, Skin Irrit. 2 H315: ≥ 0,1%, Eye Dam. 1 H318: ≥ 2%, Eye Irrit. 2 H319: ≥ 0,1%</b>
CAS 1310-73-2		
Reg. REACH 01-2119457892-27-xxxx		
<b>miristilamminossido</b>		
INDEX	1 ≤ x < 2,5	<b>Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 2 H411</b>
CE 222-059-3		<b>LD50 Orale: &gt;1495 mg/kg</b>
CAS 3332-27-2		
Reg. REACH 01-2119949262-37-xxxx		
<b>mono e di-alchil disulfonato difenilossido, sale sodico</b>		
INDEX	1 ≤ x < 2,5	<b>Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Chronic 2 H411</b>
CE 915-640-4		<b>LD50 Orale: &gt;1500 mg/kg</b>
CAS		
Reg. REACH 01-2120761034-63-xxxx		

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

### SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

In caso di dubbio o quando permangono i sintomi, fare ricorso ad un medico tenendo a disposizione la scheda informativa del preparato. Non somministrare alcuna sostanza per via orale a persone prive di conoscenza.

#### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

**CONTATTO CON LA PELLE:** lavare la parte contaminata con acqua e riscquare. Se l'irritazione persiste o interviene un danno ai tessuti, eventualmente consultare un medico.  
**CONTATTO CON GLI OCCHI:** togliere se presenti le lenti a contatto; lavare gli occhi a palpebra aperta con acqua. Consultare un medico.  
**INGESTIONE:** Sciacquare la bocca con acqua. Consultare un medico.  
**INALAZIONE:** Allontanare l'infortunato dalla zona di pericolo in luogo ben areato; al manifestarsi di sintomi di malessere richiedere l'assistenza medica.

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

Non sono note informazione specifiche sui sintomi ed effetti provocati dal prodotto.  
 Per sintomi ed effetti dovuti alle sostanze contenute, vedere cap. 11.

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

Informazioni non disponibili.

### SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio

#### 5.1. Mezzi di estinzione

**MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI:** I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma e polvere chimica. Per le perdite e gli sversamenti del prodotto che non si sono incendiati, l'acqua nebulizzata può essere utilizzata per disperdere i vapori infiammabili e proteggere le persone impegnate a fermare la perdita.  
**MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI:** Non usare getti d'acqua. L'acqua non è efficace per estinguere l'incendio tuttavia può essere utilizzata per raffreddare i contenitori chiusi esposti alla fiamma prevenendo scoppi ed esplosioni.

#### 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO:

**SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio ... / >>**

Evitare di respirare i prodotti di combustione: ossidi di carbonio.

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

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

**EQUIPAGGIAMENTO:**

Non necessario per incendi di piccole dimensioni. Se necessario, indossare gli indumenti per la lotta al fuoco come un completo antifiamma (EN469), guanti antifiamma (EN659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30) in funzione della quantità di prodotto e di eventuali altri materiali coinvolti nell'incendio.

**SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale****6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

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

**6.2. Precauzioni ambientali**

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

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

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

**6.4. Riferimento ad altre sezioni**

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

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

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

**7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

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

**7.3. Usi finali particolari**

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

**SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale****8.1. Parametri di controllo****Riferimenti Normativi:**

EU	OEL EU	Direttiva (UE) 2022/431; Direttiva (UE) 2019/1831; Direttiva (UE) 2019/130; Direttiva (UE) 2019/983; Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 98/24/CE; Direttiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2021

**SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale ... / >>**
**mono e di-alcil disulfonato difenilossido, sale sodico**
**Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC**

Valore di riferimento in acqua dolce	0,013	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,001	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,216	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,022	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,035	mg/kg

**Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL**

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori		Effetti sui lavoratori					
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				9,14 mg/kg/d				
Inalazione				16 mg/m3				64 mg/m3
Dermica				9,14 mg/kg/d				18,2 mg/kg/d

**Idrossido di sodio**
**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH		2				

**Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL**

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori		Effetti sui lavoratori					
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione			1 mg/m3				1 mg/m3	

**Ipoclorito di sodio**
**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
OEL	EU	0,5		1		

**Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC**

Valore di riferimento in acqua dolce	0,00021	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,042	µg/L
Valore di riferimento per i microorganismi STP	4,69	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	11,1	mg/kg

**Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL**

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori		Effetti sui lavoratori					
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				0,26 mg/kg				
Inalazione	3,1 mg/m3	3,1 mg/m3	1,55 mg/m3	1,55 mg/m3	3,1 mg/m3	3,1 mg/m3	1,55 mg/m3	1,55 mg/m3
Dermica								

**SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale ... / >>**
**miristilamminossido**
**Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC**

Valore di riferimento in acqua dolce	0,034	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,003	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	5,24	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,524	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,034	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	24	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	11,1	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	1,02	mg/kg

**Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL**

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori		Effetti sui lavoratori					
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				0,44 mg/kg bw/d				
Inalazione				1,53 mg/m3			6,2 mg/m3	
Dermica				5,5 mg/kg bw/d			11 mg/kg bw/d	

**Legenda:**

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.  
 VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione attesa ; NPI = nessun pericolo identificato ; LOW = pericolo basso ; MED = pericolo medio ; HIGH = pericolo alto.

**8.2. Controlli dell'esposizione**

Osservare le misure di sicurezza usuali nella manipolazione di sostanze chimiche.

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

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

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

Per la scelta delle misure di gestione del rischio e le condizioni operative, consultare anche gli scenari espositivi allegati.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

Nel caso in cui il prodotto possa o debba venire a contatto o reagire con degli acidi, adottare adeguate misure tecniche e/o organizzative, per il rischio di sviluppo di gas tossici e/o infiammabili.

**PROTEZIONE DELLE MANI**

In caso sia previsto un contatto prolungato con il prodotto, si consiglia di proteggere le mani con guanti da lavoro in neoprene resistenti alla penetrazione (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si deve valutare anche il processo di utilizzo del prodotto e gli eventuali ulteriori prodotti che ne derivano. Si rammenta inoltre che i guanti in lattice possono dare origine a fenomeni di sensibilizzazione.

**PROTEZIONE DELLA PELLE**

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

**PROTEZIONE DEGLI OCCHI**

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

Qualora vi fosse il rischio di essere esposti a schizzi o spruzzi in relazione alle lavorazioni svolte, occorre prevedere un'adeguata protezione delle mucose (bocca, naso, occhi) al fine di evitare assorbimenti accidentali.

**PROTEZIONE RESPIRATORIA**

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

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

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

**CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE**

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

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

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

### SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

#### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	liquido	
Colore	giallo paglierino	
Odore	DI CLORO	
Punto di fusione o di congelamento	< 4 °C	
Punto di ebollizione iniziale	> 100 °C	
Infiammabilità	non infiammabile	
Limite inferiore esplosività	non applicabile	Nota:Parametro non rilevante per la tipologia di prodotto
Limite superiore esplosività	non applicabile	Nota:Parametro non rilevante per la tipologia di prodotto
Punto di infiammabilità	> 61 °C	Metodo:ASTM D 3278
Temperatura di autoaccensione	non applicabile	
Temperatura di decomposizione	non applicabile	Motivo per mancanza dato:nessun dato disponibile in letteratura per le sostanze della miscela
pH	10,5	Concentrazione: 1 %
Viscosità cinematica	10-20 mm2/s	Nota:Valore stimato sulla base delle caratteristiche chimico/fisiche dei costituenti
Viscosità dinamica	10-20 cP	Temperatura: 20 °C
Solubilità	completamente miscibile in acqua	Nota:Valore stimato sulla base delle caratteristiche chimico/fisiche dei costituenti
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	<0	Temperatura: 20 °C
Tensione di vapore	25 hPa	Metodo:log Kow
Densità e/o Densità relativa	1,09 g/cm3	Nota:valutazione di dati bibliografici
Densità di vapore relativa	non disponibile	Temperatura: 20 °C
Caratteristiche delle particelle	non applicabile	Sostanza:Ipoclorito di sodio
		Temperatura: 20 °C

#### 9.2. Altre informazioni

##### 9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Informazioni non disponibili

##### 9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Proprietà esplosive	non esplosivo
Proprietà ossidanti	non ossidante
Punto di gelo	< 4°C

### SEZIONE 10. Stabilità e reattività

#### 10.1. Reattività

##### Idrossido di sodio

Può essere corrosivo per i metalli. Altamente reattivo con alluminio, zinco, stagno e leghe di tali metalli, con produzione di gas idrogeno infiammabile. Il contatto con alcune sostanze organiche può generare reazioni violente o esplosive.

##### Ipoclorito di sodio

Corrode: metalli.  
 Reagisce con: agenti riducenti, ammine, ammoniaca.

#### 10.2. Stabilità chimica

##### Idrossido di sodio

Stabile in normali condizioni.  
 Questo prodotto è igroscopico. Assorbe la CO2 atmosferica.

## SEZIONE 10. Stabilità e reattività ... / >>

Stabile nelle normali condizioni di utilizzo. Stoccare a temperature inferiori a 30°C; a temperature più elevate l'ipoclorito di sodio decompone spontaneamente, provocando possibili rigonfiamenti dell'imballo.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

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

Iodrossido di sodio

Genera calore quando si aggiunge acqua (esotermico).

Può reagire violentemente con: Alogeni, Acidi, materiali organici

Ipclorito di sodio

Evitare il contatto con: acidi forti.

### 10.4. Condizioni da evitare

Iodrossido di sodio

Evitare il contatto con umidità. Evitare il contatto con materiale combustibile

Ipclorito di sodio

Evitare l'esposizione a: alte temperature, luce.

Non esporre a fonti di luce e calore dirette

### 10.5. Materiali incompatibili

mono e di-alchil disulfonato difenilossido, sale sodico

Evitare il contatto con: acidi forti.

Iodrossido di sodio

Ossidanti forti, Acidi, Alluminio, Metalli leggeri, idrocarburi clorurati, soluzione di ammoniaca.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Iodrossido di sodio

Ossidi di sodio.

Ipclorito di sodio

Per decomposizione sviluppa: acido cloridrico, cloro.

## SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

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

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili

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

Informazioni non disponibili

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

ATE (Orale) della miscela:

>2000 mg/kg

ATE (Cutanea) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)



**SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche** ... / >>

mono e di-alchil disulfonato difenilossido, sale sodico	
LD50 (Cutanea):	> 2000 mg/kg coniglio
LD50 (Orale):	> 1500 mg/kg ratto
Idrossido di sodio	
LD50 (Orale):	325 mg/kg
Ipoclorito di sodio	
LD50 (Cutanea):	> 20000 mg/kg coniglio
LD50 (Orale):	> 1100 mg/kg ratto
LC50 (Inalazione vapori):	> 10500 mg/l/1h RATTO
miristilamminossido	
LD50 (Cutanea):	> 2000 mg/kg ratto
LD50 (Orale):	> 1495 mg/kg ratto

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Corrosivo per la pelle

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca gravi lesioni oculari

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**11.2. Informazioni su altri pericoli**

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

**SEZIONE 12. Informazioni ecologiche**

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

**12.1. Tossicità**

mono e di-alchil disulfonato difenilossido, sale sodico	
LC50 - Pesci	3,6 mg/l/96h carassius
EC50 - Crostacei	1,5 mg/l/48h daphnia
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	840 mg/l/96h

**SEZIONE 12. Informazioni ecologiche** ... / >>

NOEC Cronica Crostacei	0,65 mg/l
Idrossido di sodio	
LC50 - Pesci	189 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	40,4 mg/l/48h Ceriodaphnia dubia
Ipoclorito di sodio	
LC50 - Pesci	0,05 mg/l/120h
EC50 - Crostacei	> 0,035 mg/l/48h Invertebrati
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	0,05 mg/l/72h
NOEC Cronica Crostacei	0,025 mg/l/48h
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	0,002 mg/l/72h
miristilamminossido	
LC50 - Pesci	2,4 mg/l/96h Danio rerio
EC50 - Crostacei	2,64 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	0,19 mg/l/72h Pseudokirchnerella subcapitata
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	0,067 mg/l/28d

**12.2. Persistenza e degradabilità**

mono e di-alchil disulfonato difenilossido, sale sodico  
NON rapidamente degradabile

Idrossido di sodio  
Solubilità in acqua 100 g/100g H<sub>2</sub>O  
Degradabilità: dato non disponibile

Ipoclorito di sodio  
Degradabilità: dato non disponibile

miristilamminossido  
Solubilità in acqua 409,5 mg/l 20°C  
Rapidamente degradabile OECD TG 301B

**12.3. Potenziale di bioaccumulo**

Ipoclorito di sodio  
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -3,42 Log Kow

miristilamminossido  
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 2,7 LogKow 20°C

**12.4. Mobilità nel suolo**

Informazioni non disponibili

**12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB**

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

**12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

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

**12.7. Altri effetti avversi**

Informazioni non disponibili

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

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

### SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento ... / >>

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.  
 Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.  
**IMBALLAGGI CONTAMINATI**  
 Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

### SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto




#### 14.1. Numero ONU o numero ID

ADR / RID, IMDG, IATA: 1719

#### 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR / RID: LIQUIDO ALCALINO CAUSTICO, N.A.S. IDROSSIDO E IPOCLORITO DI SODIO  
 IMDG: CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (SODIUM HYDROXIDE AND HYPOCHLORITE)  
 IATA: CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (SODIUM HYDROXIDE AND HYPOCHLORITE)

#### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto



ADR / RID:	Classe: 8	Etichetta: 8	
IMDG:	Classe: 8	Etichetta: 8	
IATA:	Classe: 8	Etichetta: 8	

Classe secondaria: (9)

#### 14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR / RID, IMDG, IATA: III

#### 14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID:	Pericoloso per l'Ambiente	
IMDG:	Marine Pollutant	
IATA:	NO	

Per il trasporto aereo, il marchio di pericolo ambientale è obbligatorio solo per i N. ONU 3077 e 3082.

#### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID:	HIN - Kemler: 80	Quantità Limitate: 5 L	Codice di restrizione in galleria: (E)
	Disposizione speciale: -		
IMDG:	EMS: F-A, S-B	Quantità Limitate: 5 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 60 L	Istruzioni Imballo: 856
	Pass.:	Quantità massima: 5 L	Istruzioni Imballo: 852
	Disposizione speciale:	A3, A803	

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

Informazione non pertinente

**SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione**

CODICE ISS (Azienda / preparato): 00466200359 / Q45

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

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/UE: 41

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

Prodotto	
Punto	3
Sostanze contenute	
Punto	75

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

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

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

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Regolamento (UE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

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

Regolamento (CE) Nr. 648/2004

Ingredienti conformi al Regolamento (CE) Nr. 648/2004

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

E' stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute:

Idrossido di sodio  
Ipoclorito di sodio  
miristilamminossido**SEZIONE 16. Altre informazioni**

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

<b>Met. Corr. 1</b>	Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1
<b>Acute Tox. 4</b>	Tossicità acuta, categoria 4
<b>Skin Corr. 1A</b>	Corrosione cutanea, categoria 1A
<b>Skin Corr. 1B</b>	Corrosione cutanea, categoria 1B
<b>Eye Dam. 1</b>	Lesioni oculari gravi, categoria 1
<b>Skin Irrit. 2</b>	Irritazione cutanea, categoria 2
<b>Aquatic Acute 1</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
<b>Aquatic Chronic 1</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1
<b>Aquatic Chronic 2</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2
<b>Aquatic Chronic 3</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3
<b>H290</b>	Può essere corrosivo per i metalli.
<b>H302</b>	Nocivo se ingerito.
<b>H314</b>	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
<b>H318</b>	Provoca gravi lesioni oculari.
<b>H315</b>	Provoca irritazione cutanea.

**SEZIONE 16. Altre informazioni** ... / >>

<b>H400</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici.
<b>H410</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
<b>H411</b>	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
<b>H412</b>	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
<b>EUH031</b>	A contatto con acidi libera gas tossici.

**LEGENDA:**

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS: Numero del Chemical Abstract Service
- CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Numero identificativo nell'Allegato VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento (CE) 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- STA: Stima Tossicità Acuta
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

**BIBLIOGRAFIA GENERALE:**

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

**SEZIONE 16. Altre informazioni** ... / >>

- Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

**Nota per l'utilizzatore:**

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

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

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

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

**METODI DI CALCOLO DELLA CLASSIFICAZIONE**

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

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

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

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

02 / 12 / Scenari Espositivi.

**Scenari Espositivi**

Prodotto SANIPIU' MUFFA KILLER  
Titolo Scenario IPOCLORITO DI SODIO  
Revisione n. 1  
File IT\_0097\_1.pdf

Prodotto SANIPIU' MUFFA KILLER  
Titolo Scenario IDROSSIDO DI SODIO : Uso industriale, Uso professionale  
Revisione n. 6  
File IT\_2493\_6.pdf

# sodium hydroxide

Versione 6.0

Data di stampa 16.01.2013

Data di revisione 16.01.2013

## 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 1: Uso industriale

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC5: Miscelazione o miscola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC7: Applicazione spray industriale PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC2: Formulazione di preparati ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli ERC6a: Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie) ERC6b: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi ERC7: Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi

## 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC7

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Esposizione continua	
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per	Area di applicazione	Uso industriale
	Acqua	E' richiesto un regolare controllo del pH nel caso di scarichi in acque aperte., In generale gli scarichi dovrebbero avvenire in modo da minimizzare le modifiche al pH delle acque superficiali riceventi., In generale la maggior parte degli organismi acquatici è in grado di tollerare valori di pH nell'intervallo 6-9,

# sodium hydroxide

Versione 6.0

Data di stampa 16.01.2013

Data di revisione 16.01.2013

evitare/limitare le fuoriuscite dal sito

come anche riportato nella descrizione dei test OECD standard sugli organismi acquatici., Le misure di gestione del rischio per l'ambiente sono finalizzate ad evitare lo scarico in fognatura comunale o nelle acque superficiali, nel caso in cui tali scarichi siano in grado di causare significative modifiche del pH.

Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

Metodi di smaltimento

I rifiuti dovrebbero essere riutilizzati o inviati alle acque di scarico industriali e neutralizzati, se necessario.

## 2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido/a
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Solido, poco polveroso
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	8 ore / giorno
	Frequenza dell'uso	200 giorni /anno
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Area di applicazione	Uso industriale
	Utilizzare sistemi chiusi o coprire i contenitori aperti (p.es. schermi) Effettuare i trasferimenti di prodotto via tubo, riempire/svuotare i contenitori con sistemi automatici (pompe di aspirazione, ecc.) Utilizzare pinze con manici lunghi per evitare il contatto diretto e l'esposizione a schizzi (non lavorare sopra la testa di altre persone)	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Area di applicazione	Uso industriale
	Sostituire, dove possibile, i processi manuali con processi automatizzati e/o a circuito chiuso. Questo impedirebbe la formazione di nebbie e aerosol irritanti e potenziali schizzi. I lavoratori presenti nelle aree a rischio o coinvolti in processi lavorativi a rischio dovrebbero essere addestrati per: a) evitare di lavorare senza protezione delle vie respiratorie b) comprendere le proprietà corrosive e, specialmente, gli effetti risultanti dell'inalazione e c) seguire le istruzioni di sicurezza impartite dal datore di lavoro. Il datore di lavoro si deve accertare che i DPI richiesti siano disponibili e che siano utilizzati conformemente alle relative istruzioni.	



# sodium hydroxide

Versione 6.0

Data di stampa 16.01.2013

Data di revisione 16.01.2013

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

## Area di applicazione

## Uso industriale

in caso di formazione di polveri o aerosol utilizzare DPI per la protezione delle vie respiratorie con filtro apposito (P2).

Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche.

materiale: gomma butilica, PVC, policloroprene con rivestimento in lattice naturale, spessore: 0,5 mm, tempo di permeazione: > 480min

materiale: gomma nitrilica, gomma fluorinata, spessore: 0,35-0,4 mm, tempo di permeazione: > 480 min

In caso di rischio di spruzzi:

indossare occhiali di sicurezza a tenuta, schermo facciale

Indossare indumenti protettivi idonei, grembiuli, schermi e tute

Stivali in gomma o plastica

### 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

#### Ambiente

Gli effetti sull'ambiente acquatico e la valutazione dei rischi sono riferiti alle conseguenze sugli organismi/ecosistemi dovuti alla modifica del pH a causa del rilascio di ioni OH<sup>-</sup>, dato che la tossicità dello ione metallico è considerata trascurabile rispetto al (potenziale) effetto dovuto alla modifica del pH. L'elevata solubilità in acqua e la bassa tensione di vapore indicano che la sostanza sarà ritrovata prevalentemente in acqua. Nel caso in cui siano implementate le misure di gestione dei rischi non vi sarà esposizione da parte dei fanghi attivi degli impianti di trattamento e dei corpi idrici riceventi. I sedimenti non sono stati considerati in quanto non ritenuti rilevanti per la sostanza. In caso di rilascio nell'ambiente acquatico, l'adsorbimento della sostanza nei sedimenti è trascurabile. Data la bassa tensione di vapore non sono prevedibili significative emissioni nell'aria della sostanza. In caso di rilasci in aria sotto forma di aerosol a base d'acqua, la sostanza sarà neutralizzata rapidamente dalla reazione con l'anidride carbonica (o con gas acidi). Significative emissioni nel terreno non sono prevedibili. L'applicazione sui terreni agricoli dei fanghi non è significativa, dato che la sostanza non è assorbita sul particolato negli impianti di trattamento acque. In caso di rilasci sul suolo l'adsorbimento al terreno sarà trascurabile. A seconda della capacità tampone del suolo, gli ioni OH<sup>-</sup> saranno neutralizzati nell'acqua interstiziale o si registrerà un aumento di La sostanza non bioaccumula.

#### Lavoratori

utilizzato modello ECETOC TRA

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14,	liquido, no LEV, no RPE (dispositivi di protezione delle vie respiratorie)	Lavoratore - inalazione, acuto - locale	0,17mg/m <sup>3</sup>	---

# sodium hydroxide

Versione 6.0

Data di stampa 16.01.2013

Data di revisione 16.01.2013

PROC15, PROC19, PROC23, PROC24				
PROC1, PROC2	solido, no LEV, no RPE (dispositivi di protezione delle vie respiratorie)	Lavoratore - inalazione, acuto - locale	0,01mg/m <sup>3</sup>	---
PROC3, PROC15	solido, no LEV, no RPE (dispositivi di protezione delle vie respiratorie)	Lavoratore - inalazione, acuto - locale	0,1mg/m <sup>3</sup>	---
PROC4, PROC5, PROC14	solido, no RPE (dispositivi di protezione delle vie respiratorie)	Lavoratore - inalazione, acuto - locale	0,2mg/m <sup>3</sup>	---
PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC19	solido, no LEV, no RPE (dispositivi di protezione delle vie respiratorie)	Lavoratore - inalazione, acuto - locale	0,5mg/m <sup>3</sup>	---
PROC23	solido, con RPE (90%)	Lavoratore - inalazione, acuto - locale	0,4mg/m <sup>3</sup>	---
PROC24	solido, con RPE (90%)	Lavoratore - inalazione, acuto - locale	0,5mg/m <sup>3</sup>	---

Questa sostanza è corrosiva. Durante la manipolazione di sostanze e miscele corrosive i contatti con la pelle avvengono solo occasionalmente e l'esposizione ripetuta giornaliera per contatto dermico è considerata non significativa. L'esposizione alla sostanza per contatto dermico non è stata quantificata. La sostanza non è considerata disponibile per assorbimento sistemico nel corpo durante le normali condizioni di manipolazione ed utilizzo. Non ci si attende effetti sistemici dovuti ad esposizione per inalazione o contatto dermico. Sulla base di misurazioni effettuate sul posto di lavoro e seguendo le misure di gestione dei rischi previste per il controllo dell'esposizione dei lavoratori, l'esposizione per inalazione è inferiore al DNEL.

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

L'utilizzatore a valle (DU) opera entro i limiti stabiliti dall'ES se vengono rispettate le misure proposte di gestione del rischio descritte sopra oppure se può dimostrare che le sue condizioni operative e le misure attuate per la gestione del rischio sono adeguate. A tale fine occorre dimostrare che limita l'inalazione e l'esposizione dermica a un livello inferiore al rispettivo DNEL (dato che i processi e le attività in questione sono trattati dalle PROC elencate sopra) così come specificato sotto.

Se non sono disponibili dati misurati, l'utilizzatore a valle può avvalersi di uno strumento di scaling adeguato come ECETOC TRA.

Nota importante: Dimostrando un uso sicuro, rispetto alle stime di esposizione con il DNEL a lungo termine, viene coperto anche il DNEL acuto (secondo la guida R.14, è possibile derivare i livelli acuti di esposizione moltiplicando le stime di esposizione a lungo termine per un fattore di 2).

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

## *sodium hydroxide*

Versione 6.0

Data di stampa 16.01.2013

Data di revisione 16.01.2013

La ventilazione locale non è richiesta ma è considerata buona pratica.  
Una ventilazione generale è una buona pratica a meno che non sia presente una ventilazione locale.

# sodium hydroxide

Versione 6.0

Data di stampa 16.01.2013

Data di revisione 16.01.2013

## 1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 2: Uso professionale

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC5: Miscelazione o miscola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC11: Applicazione spray non industriale PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC9a: Ampio uso dispersivo interno di sostanze in sistemi chiusi

### 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC9a

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Esposizione continua	
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per	Area di applicazione	Uso professionale
	Acqua	E' richiesto un regolare controllo del pH nel caso di scarichi in acque aperte., In generale gli scarichi dovrebbero avvenire in modo da minimizzare le modifiche al pH delle acque superficiali riceventi., In generale la maggior parte degli organismi acquatici è in grado di tollerare valori di pH nell'intervallo 6-9,

# sodium hydroxide

Versione 6.0

Data di stampa 16.01.2013

Data di revisione 16.01.2013

evitare/limitare le fuoriuscite dal sito		come anche riportato nella descrizione dei test OECD standard sugli organismi acquatici., Le misure di gestione del rischio per l'ambiente sono finalizzate ad evitare lo scarico in fognatura comunale o nelle acque superficiali, nel caso in cui tali scarichi siano in grado di causare significative modifiche del pH.
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Metodi di smaltimento	I rifiuti dovrebbero essere riutilizzati o inviati alle acque di scarico industriali e neutralizzati, se necessario.

## 2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido/a
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Solido, poco polveroso
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	8 ore / giorno
	Frequenza dell'uso	200 giorni /anno
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Area di applicazione	Uso professionale
		Utilizzare pinze con manici lunghi per evitare il contatto diretto e l'esposizione a schizzi (non lavorare sopra la testa di altre persone) Ove possibile utilizzare pompe e distributori appositamente progettati per la prevenzione di schizzi/spandimenti e delle esposizioni.
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Area di applicazione	Uso professionale
		Sostituire, dove possibile, i processi manuali con processi automatizzati e/o a circuito chiuso. Questo impedirebbe la formazione di nebbie e aerosol irritanti e potenziali schizzi. I lavoratori presenti nelle aree a rischio o coinvolti in processi lavorativi a rischio dovrebbero essere addestrati per: a) evitare di lavorare senza protezione delle vie respiratorie b) comprendere le proprietà corrosive e, specialmente, gli effetti risultanti dell'inalazione e c) seguire le istruzioni di sicurezza impartite dal datore di lavoro. Il datore di lavoro si deve accertare che i DPI richiesti siano disponibili e che siano utilizzati conformemente alle relative istruzioni.
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione	Area di applicazione	Uso professionale

# sodium hydroxide

Versione 6.0

Data di stampa 16.01.2013

Data di revisione 16.01.2013

personale, valutazione dell'igiene e della salute	<p>in caso di formazione di polveri o aerosol utilizzare DPI per la protezione delle vie respiratorie con filtro apposito (P2). Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche. materiale: gomma butilica, PVC, policloroprene con rivestimento in lattice naturale, spessore: 0,5 mm, tempo di permeazione: &gt; 480min materiale: gomma nitrilica, gomma fluorinata, spessore: 0,35-0,4 mm, tempo di permeazione: &gt; 480 min In caso di rischio di spruzzi: indossare occhiali di sicurezza a tenuta, schermo facciale Indossare indumenti protettivi idonei, grembiuli, schermi e tute Stivali in gomma o plastica</p>
---	---

### 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

#### Ambiente

Gli effetti sull'ambiente acquatico e la valutazione dei rischi sono riferiti alle conseguenze sugli organismi/ecosistemi dovuti alla modifica del pH a causa del rilascio di ioni OH<sup>-</sup>, dato che la tossicità dello ione metallico è considerata trascurabile rispetto al (potenziale) effetto dovuto alla modifica del pH. L'elevata solubilità in acqua e la bassa tensione di vapore indicano che la sostanza sarà ritrovata prevalentemente in acqua. Nel caso in cui siano implementate le misure di gestione dei rischi non vi sarà esposizione da parte dei fanghi attivi degli impianti di trattamento e dei corpi idrici riceventi. I sedimenti non sono stati considerati in quanto non ritenuti rilevanti per la sostanza. In caso di rilascio nell'ambiente acquatico, l'adsorbimento della sostanza nei sedimenti è trascurabile. Data la bassa tensione di vapore non sono prevedibili significative emissioni nell'aria della sostanza. In caso di rilasci in aria sotto forma di aerosol a base d'acqua, la sostanza sarà neutralizzata rapidamente dalla reazione con l'anidride carbonica (o con gas acidi). Significative emissioni nel terreno non sono prevedibili. L'applicazione sui terreni agricoli dei fanghi non è significativa, dato che la sostanza non è assorbita sul particolato negli impianti di trattamento acque. In caso di rilasci sul suolo l'adsorbimento al terreno sarà trascurabile. A seconda della capacità tampone del suolo, gli ioni OH<sup>-</sup> saranno neutralizzati nell'acqua interstiziale o si registrerà un aumento di La sostanza non bioaccumula.

#### Lavoratori

utilizzato modello ECETOC TRA

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19,	liquido, no LEV, no RPE (dispositivi di protezione delle vie respiratorie)	Lavoratore - inalazione, acuto - locale	0,17mg/m <sup>3</sup>	---

# sodium hydroxide

Versione 6.0

Data di stampa 16.01.2013

Data di revisione 16.01.2013

PROC23, PROC24				
PROC1, PROC2	solido, no LEV, no RPE (dispositivi di protezione delle vie respiratorie)	Lavoratore - inalazione, acuto - locale	0,01mg/m <sup>3</sup>	---
PROC3, PROC15	solido, no LEV, no RPE (dispositivi di protezione delle vie respiratorie)	Lavoratore - inalazione, acuto - locale	0,1mg/m <sup>3</sup>	---
PROC4, PROC5, PROC11, PROC14	solido, no RPE (dispositivi di protezione delle vie respiratorie)	Lavoratore - inalazione, acuto - locale	0,2mg/m <sup>3</sup>	---
PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC19	solido, no LEV, no RPE (dispositivi di protezione delle vie respiratorie)	Lavoratore - inalazione, acuto - locale	0,5mg/m <sup>3</sup>	---
PROC23	solido, con RPE (90%)	Lavoratore - inalazione, acuto - locale	0,4mg/m <sup>3</sup>	---
PROC24	solido, con RPE (90%)	Lavoratore - inalazione, acuto - locale	0,5mg/m <sup>3</sup>	---

Questa sostanza è corrosiva. Durante la manipolazione di sostanze e miscele corrosive i contatti con la pelle avvengono solo occasionalmente e l'esposizione ripetuta giornaliera per contatto dermico è considerata non significativa. L'esposizione alla sostanza per contatto dermico non è stata quantificata. La sostanza non è considerata disponibile per assorbimento sistemico nel corpo durante le normali condizioni di manipolazione ed utilizzo. Non ci si attende effetti sistemici dovuti ad esposizione per inalazione o contatto dermico. Sulla base di misurazioni effettuate sul posto di lavoro e seguendo le misure di gestione dei rischi previste per il controllo dell'esposizione dei lavoratori, l'esposizione per inalazione è inferiore al DNEL.

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

L'utilizzatore a valle (DU) opera entro i limiti stabiliti dall'ES se vengono rispettate le misure proposte di gestione del rischio descritte sopra oppure se può dimostrare che le sue condizioni operative e le misure attuate per la gestione del rischio sono adeguate. A tale fine occorre dimostrare che limita l'inalazione e l'esposizione dermica a un livello inferiore al rispettivo DNEL (dato che i processi e le attività in questione sono trattati dalle PROC elencate sopra) così come specificato sotto.

Se non sono disponibili dati misurati, l'utilizzatore a valle può avvalersi di uno strumento di scaling adeguato come ECETOC TRA.

Nota importante: Dimostrando un uso sicuro, rispetto alle stime di esposizione con il DNEL a lungo termine, viene coperto anche il DNEL acuto (secondo la guida R.14, è possibile derivare i livelli acuti di esposizione moltiplicando le stime di esposizione a lungo termine per un fattore di 2).

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

La ventilazione locale non è richiesta ma è considerata buona pratica.

Una ventilazione generale è una buona pratica a meno che non sia presente una ventilazione locale.

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

**Sodio Ipochlorite, soluzione...% cl attivo**

Versione 3.0

Data di stampa 12.05.2017

Data di revisione 12.05.2017

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 2: Preparazione e (re)imballo di sostanze e miscele**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	SU 10: Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe)
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante) PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC2: Formulazione di preparati

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

La sostanza è una struttura univoca, Non idrofobico.  
, Basso potenziale di bioaccumulo.

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.
Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	999,999 ton/anno
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	360 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	18.000 m3/d
	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo	Aria	Il rilascio della sostanza in aria può essere escluso
	Acqua	Il rischio di esposizione ambientale è portato da acqua dolce., Non disperdere le acque reflue direttamente nell'ambiente., Trattamento delle acque reflue in loco richiesto, Nessuna immissione della sostanza nell'acqua di scarico



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

**Sodio Ipochlorite, soluzione...% cl attivo**

Versione 3.0

Data di stampa 12.05.2017

Data di revisione 12.05.2017

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Suolo	Il rilascio della sostanza nel suolo può essere escluso
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento degli scarichi municipali
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	25 hPa
	Temperatura di processo	90 °C
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	8 h
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Peso del corpo	70 kg
	Volume respirato in condizioni di utilizzo	10 m3/giorno
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Attività leggera	
	Uso in interno/esterno. Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente.	
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). Drenare il sistema prima di aprire il sistema o di procedere alla manutenzione. Assicurarsi che i campioni siano ottenuti sotto contenimento o ventilazione aspirante.	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Assicurarsi che nessun aerosol inalabile sia generato Regolare ispezione e manutenzione delle attrezzature e delle macchine. Assicurarsi che l'operazione non venga eseguita sopra la testa. Garantire il contenimento della fonte di emissione	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti/ indumenti protettivi/ Proteggere gli occhi/ il viso. In caso di odore, di allarme di gas o di ventilazione insufficiente, indossare una protezione adeguata delle vie respiratorie In caso di presenza di fumi pericolosi, usare un apparecchio respiratorio integrato.	

Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione del rischio qualitativa.

**3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

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

**Sodio Ipochlorite, soluzione...% cl attivo**

Versione 3.0

Data di stampa 12.05.2017

Data di revisione 12.05.2017

**Ambiente**

Approccio qualitativo adottato per trarre conclusioni sull'uso sicuro.

**Lavoratori**

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: EU RAR

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	0,705mg/m <sup>3</sup>	0,4548
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5	Esposizione generale	Lavoratore - per inalazione, a breve termine - locale e sistemico	0,540mg/m <sup>3</sup>	0,1742
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5	Attività di laboratorio	Lavoratore - per inalazione, a breve termine - locale e sistemico	0,252mg/m <sup>3</sup>	0,081
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5	Manutenzione delle attrezzature	Lavoratore - per inalazione, a breve termine - locale e sistemico	0,480mg/m <sup>3</sup>	0,155
PROC8a, PROC8b, PROC9	---	Lavoratore - per inalazione, a breve termine - locale e sistemico	0,498mg/m <sup>3</sup>	0,161
PROC14	---	Lavoratore - inalatoria, a lungo termine	0,23mg/m <sup>3</sup>	0,15

Valutazione cutanea qualitativa. Il contatto è solo accidentale. La stima dell'esposizione rappresenta il 90° percentile della distribuzione dell'esposizione.

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

Gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. I valori di esposizione si basano sulla relazione di valutazione del rischio dell'UE sul cloro (2007)

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

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.  
Assicurarsi che gli allarmi per il gas siano installati.  
Cambiare i guanti, se la durata dell'attività supera il tempo di penetrazione.

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

**Sodio Ipochlorite, soluzione...% cl attivo**

Versione 3.0

Data di stampa 12.05.2017

Data di revisione 12.05.2017

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 3: Uso in detergenti**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	SU4: Industrie alimentari
Categoria di prodotto chimico	PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)
Categorie di processo	PROC5: Miscelazione o miscela in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante) PROC7: Applicazione spray industriale PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC6b: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi
Attività	Nota: questo scenario d'esposizione è rilevante solo per un uso appropriato in base al grado di qualità della sostanza consegnato

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6b**

La sostanza è una struttura univoca, Non idrofobico.  
, Basso potenziale di bioaccumulo.

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.
Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	999,999 ton/anno
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	360 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	18.000 m3/d
	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Aria	Il rilascio della sostanza in aria può essere escluso
	Acqua	Il rischio di esposizione ambientale è portato da acqua dolce., Non disperdere le acque reflue direttamente nell'ambiente., Trattamento delle acque reflue in loco richiesto, Nessuna immissione della sostanza nell'acqua di scarico
	Suolo	Il rilascio della sostanza nel suolo può essere escluso
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento degli scarichi municipali

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

**Sodio Ipochlorite, soluzione...% cl attivo**

Versione 3.0

Data di stampa 12.05.2017

Data di revisione 12.05.2017

	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC5, PROC7, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	25 hPa
	Temperatura di processo	90 °C
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	8 h
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Peso del corpo	70 kg
	Volume respirato in condizioni di utilizzo	10 m3/giorno
	Attività leggera	
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Uso in interno.	
	Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente., L'uso all'esterno è coperto dal caso peggiore dell'uso all'interno	
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). Drenare il sistema prima di aprire il sistema o di procedere alla manutenzione.	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Assicurarsi che nessun aerosol inalabile sia generato Regolare ispezione e manutenzione delle attrezzature e delle macchine. Assicurarsi che l'operazione non venga eseguita sopra la testa. Garantire il contenimento della fonte di emissione	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti/ indumenti protettivi/ Proteggere gli occhi/ il viso. In caso di odore, di allarme di gas o di ventilazione insufficiente, indossare una protezione adeguata delle vie respiratorie In caso di presenza di fumi pericolosi, usare un apparecchio respiratorio integrato.	

Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione del rischio qualitativa.

**3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

**Ambiente**

Approccio qualitativo adottato per trarre conclusioni sull'uso sicuro.

**Lavoratori**

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

**Sodio IPOCHLORITE, soluzione...% cl attivo**

Versione 3.0

Data di stampa 12.05.2017

Data di revisione 12.05.2017

PROC5, PROC7, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13: Strumento avanzato REACH ( modello ART)

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC5, PROC8a	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - locale	1,25mg/m <sup>3</sup>	0,81
PROC7	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - locale	1,20mg/m <sup>3</sup>	0,77
PROC9	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - locale	0,91mg/m <sup>3</sup>	0,59
PROC10	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - locale	1,00mg/m <sup>3</sup>	0,65
PROC13	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - locale	0,70mg/m <sup>3</sup>	0,45

L'esposizione a breve termine è coperta dalla valutazione dell'esposizione a lungo termine. Valutazione cutanea qualitativa. Approccio qualitativo adottato per trarre conclusioni sull'uso sicuro.

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

Gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.

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

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.  
Assicurarsi che gli allarmi per il gas siano installati.  
Cambiare i guanti, se la durata dell'attività supera il tempo di penetrazione.

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

**Sodio Ipochlorite, soluzione...% cl attivo**

Versione 3.0

Data di stampa 12.05.2017

Data di revisione 12.05.2017

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 4: Uso in detergenti**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Categoria di prodotto chimico	PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)
Categorie di processo	PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante) PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC11: Applicazione spray non industriale PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8e: Ampio uso dispersivo all'esterno di sostanze reattive in sistemi aperti

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e**

La sostanza è una struttura univoca, Non idrofobico.  
, Basso potenziale di bioaccumulo.

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 10%
Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	999999 ton/anno
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	360 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	18.000 m3/d
	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Aria	Il rilascio della sostanza in aria può essere escluso
	Acqua	Il rischio di esposizione ambientale è portato da acqua dolce., Non disperdere le acque reflue direttamente nell'ambiente., Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi., Trattamento delle acque reflue in loco richiesto
	Suolo	Il rilascio della sostanza nel suolo può essere escluso

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

**Sodio Ipochlorite, soluzione...% cl attivo**

Versione 3.0

Data di stampa 12.05.2017

Data di revisione 12.05.2017

Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento degli scarichi municipali
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC5, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 10%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	25 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	8 h
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Uso in interno/esterno.	
	Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente.	
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc.. Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente.	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Assicurarsi che nessun aerosol inalabile sia generato Regolare ispezione e manutenzione delle attrezzature e delle macchine. Assicurarsi che l'operazione non venga eseguita sopra la testa. provvedimenti organizzativi devono evitare il contatto diretto con i prodotti chimici/il prodotto/la preparazione.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti/ indumenti protettivi/ Proteggere gli occhi/ il viso. In caso di odore, di allarme di gas o di ventilazione insufficiente, indossare una protezione adeguata delle vie respiratorie Adottare misure di protezione personali solo in caso di possibile esposizione.	

Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione del rischio qualitativa.

**2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC11**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 0,05%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	25 hPa
	Temperatura di processo	90 °C
Quantità usata		0,005 kg
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione	120 min
	Frequenza dell'uso	4 Volte al giorno

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

**Sodio Ipochlorite, soluzione...% cl attivo**

Versione 3.0

Data di stampa 12.05.2017

Data di revisione 12.05.2017

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

Uso in interno/esterno.

Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente.

Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore

Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc.. Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente.

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

Regolare ispezione e manutenzione delle attrezzature e delle macchine. Assicurarsi che l'operazione non venga eseguita sopra la testa. provvedimenti organizzativi devono evitare il contatto diretto con i prodotti chimici/il prodotto/la preparazione.

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

Indossare guanti/ indumenti protettivi/ Proteggere gli occhi/ il viso. In caso di odore, di allarme di gas o di ventilazione insufficiente, indossare una protezione adeguata delle vie respiratorie

Le misure di gestione del rischio si basano sulla caratterizzazione del rischio qualitativa.

**3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

**Ambiente**

Approccio qualitativo adottato per trarre conclusioni sull'uso sicuro.

**Lavoratori**

PROC11: EASE v2.0

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC11	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,0017mg/m <sup>3</sup>	0,0011

Valutazione cutanea qualitativa. Il contatto è solo accidentale. L'esposizione é considerata trascurabile.

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

Gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.

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

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro. Assicurarsi che gli allarmi per il gas siano installati. Cambiare i guanti, se la durata dell'attività supera il tempo di penetrazione.