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:	**1MMS**
Denominazione	**1MM Super**
UFI :	**8Y30-7064-700C-3NYT**

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

Descrizione/Utilizzo	**non disponibile**

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale	**New Madras s.r.l.**
Indirizzo	**Via Mammianese Nord, 47**
Località e Stato	**51017 Pescia (PT)** **ITALIA** **tel. 0572 490053** **fax 0572 477053**
e-mail della persona competente, responsabile della scheda dati di sicurezza	**g.dipollina@madras.it**

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

Tel. 0572 490053 dalle 08,30 alle 12,30 dalle 14,30 alle 18,30 (solo supporto tecnico)
CAV "Osp.Pediatrico Bambin Gesù"- Roma, Piazza Sont'Onofrio,4- CAP 00165 - Tel 06 68593726
Az. Osp. Univ. Foggia- Foggia, V.le Luigi Pinto,1 - CAP 71122- Tel. 800183459
Az. Osp. "A. Cardarelli" - Napoli, Via A. Cardarelli,9 - CAP 80131- Tel. 081 5453333
CAV Policlinico "Umberto I" - Roma, V.le del Policlinico, 155- CAP 00161- Tel 06 49978000
CAV "A. Gemelli" - Roma, Largo Agostino Gemelli, 8 - CAP 00168- Tel 06 3054343
Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica- Firenze, Largo Brambilla, 3 -CAP 50134- Tel 055 7947819
CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica - Pavia, Via Salvatore Maugeri, 18- CAP 27100- Tel 0382 24444
Osp. Niguarda Ca' Granda- Milano, Piazza Ospedale Maggiore,3 - CAP 20162- Tel 02 66101029
Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII - bergamo, Piazza OMS,1 - CAP 24127- Tel 800883300
Azienda ospedaliera Intergata- Verona, Piazzale Aristide Stefani, 1 - CAP 37126- Tel. 800011858

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:

Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1	H290	Può essere corrosivo per i metalli.
Corrosione cutanea, categoria 1A	H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
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 2	H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

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

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:

H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH031	A contatto con acidi libera gas tossici.

Consigli di prudenza:

P501	Smaltire il prodotto / recipiente in conformità con le disposizioni locali / regionali / nazionali / internazionali.
P102	Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P260	Non respirare la polvere / i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol.
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.
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].

Contiene: IDROSSIDO DI SODIO
IPOCLORITO DI SODIO

2.3. Altri pericoli

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

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

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscele

Contiene:

Identificazione		x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
IPOCLORITO DI SODIO			
INDEX	*017-011-00-1*	8 ≤ x < 9	**Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Aquatic Acute 1 H400 M=10, Aquatic Chronic 1 H410 M=1, EUH031, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: B**
CE	*231-668-3*		
CAS	*7681-52-9*		
Reg. REACH	*01-2119488154-34-xxxx*		
IDROSSIDO DI SODIO			
INDEX	*011-002-00-6*	1 ≤ x < 1,5	**Met. Corr. 1 H290, Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318**
CE	*215-185-5*		**Skin Corr. 1B H314: ≥ 2%, Skin Irrit. 2 H315: ≥ 0,5%, Eye Dam. 1 H318: ≥ 2%, Eye Irrit. 2 H319: ≥ 0,5%**
CAS	*1310-73-2*		
Reg. REACH	*01-2119457892-27-xxxx*		

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

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 30/60 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.
PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Consultare subito un medico.
INGESTIONE: Far bere acqua nella maggior quantità possibile. Consultare subito un medico. Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico.
INALAZIONE: Chiamare subito un medico. Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Adottare precauzioni adeguate per il soccorritore.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

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

4.3. Indicazione 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, polvere ed acqua nebulizzata.
MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI
Nessuno in particolare.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO
Evitare di respirare i prodotti di combustione.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

INFORMAZIONI GENERALI
Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.
EQUIPAGGIAMENTO
Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiamma (EN469), guanti antifiamma (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

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, nè bere, nè 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

Informazioni non disponibili

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	TLV-ACGIH	ACGIH 2021
	RCP TLV	ACGIH TLVs and BEIs – Appendix H

IDROSSIDO DI SODIO

Valore limite di soglia

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

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
Via di Esposizione	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	
RCP TLV				15	0,5	Cloro CAS: 7782-50-5

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,21	ugr/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,042	ugr/l
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,26	ugr/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	0,03	mg/l

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale	0,26 mg/kg bw/d							
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							0,5 mg/m3	

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale ... / >>

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

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.
Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.
I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.
Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.
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
Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374).
Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.
Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.
PROTEZIONE DELLA PELLE
Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria III (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.
PROTEZIONE DEGLI OCCHI
Si consiglia di indossare visiera a cappuccio o visiera protettiva abbinata a occhiali ermetici (rif. norma EN 166).
PROTEZIONE RESPIRATORIA
In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo B la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato.
L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.
Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.
CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE
Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.
I residui del prodotto non devono essere scaricati senza controllo nelle acque di scarico o nei corsi d'acqua.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà		Valore	Informazioni
Stato Fisico		liquido	
Colore		Da incolore a giallo	
Odore		DI CLORO	
Punto di fusione o di congelamento		non disponibile	
Punto di ebollizione iniziale		110 °C	
Infiammabilità		non disponibile	
Limite inferiore esplosività		non disponibile	
Limite superiore esplosività		non disponibile	
Punto di infiammabilità	>	60 °C	
Temperatura di autoaccensione		non disponibile	
Temperatura di decomposizione		non disponibile	
pH		12,17	
Viscosità cinematica		non disponibile	
Viscosità dinamica		2,6	Temperatura: 20 °C
Solubilità		solubile in acqua	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:		non disponibile	
Tensione di vapore		non disponibile	
Densità e/o Densità relativa		1,26	
Densità di vapore relativa		non disponibile	
Caratteristiche delle particelle		non applicabile	

Valore di pH misurato in soluzione al 10%

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche ... / >>

9.2. Altre informazioni

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Informazioni non disponibili

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Informazioni non disponibili

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Informazioni non disponibili

10.2. Stabilità chimica

Informazioni non disponibili

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

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

10.4. Condizioni da evitare

IDROSSIDO DI SODIO
Evitare l'esposizione a: aria,umidità,fonti di calore.

10.5. Materiali incompatibili

IDROSSIDO DI SODIO
Incompatibile con: acidi forti,ammoniaca,zinco,piombo,alluminio,acqua,liquidi infiammabili.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Informazioni non disponibili

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione.
Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

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

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili

Effetti immediati, ritardati 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:	Non classificato (nessun componente rilevante)
ATE (Cutanea) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / >>

IDROSSIDO DI SODIO

LD50 (Cutanea):	1350 mg/kg Rat
LD50 (Orale):	1350 mg/kg Rat

IPOCLORITO DI SODIO

LD50 (Cutanea):	> 20000 mg/kg ratto
LD50 (Orale):	> 1100 mg/kg Ratto
LC50 (Inalazione vapori):	> 10500 mg/m3 Ratto

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Corrosivo per la pelle
Classificazione in base al valore sperimentale del Ph

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca gravi lesioni oculari

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 tossicità per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico.

12.1. Tossicità

IDROSSIDO DI SODIO

LC50 - Pesci	< 189 mg/l/96h Specie diverse
EC50 - Crostacei	40 mg/l/48h Pulce d'acqua

IPOCLORITO DI SODIO

LC50 - Pesci	0,06 mg/l/96h acqua dolce
EC50 - Crostacei	0,141 mg/l/48h Daphnia magna, acqua dolce
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	0,04 mg/l/72h
NOEC Cronica Pesci	0,04 mg/l/28 giorni Menidia peninsulae (acqua salmastra)
NOEC Cronica Crostacei	0,007 mg/l/28d Crassostrea virginica (acqua salmastra)

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche ... / >>

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche 0,021 mg/l Algae fresh water

12.2. Persistenza e degradabilità

IDROSSIDO DI SODIO
Solubilità in acqua > 10000 mg/l
Rapidamente degradabile

IPOCLORITO DI SODIO
Rapidamente degradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

IPOCLORITO DI SODIO
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -3,42

12.4. Mobilità nel suolo

Informazioni non disponibili

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale ≥ 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.
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: 3266

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR / RID: LIQUIDO INORGANICO CORROSIVO, BASICO, N.A.S. (IPOCLORITO DI SODIO, IDROSSIDO DI SODIO)
IMDG: CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (HYPOCHLORITE, SODIUM HYDROXIDE)
IATA: CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (HYPOCHLORITE, SODIUM HYDROXIDE)

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto ... / >>

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 8 Etichetta: 8

IMDG: Classe: 8 Etichetta: 8

IATA: Classe: 8 Etichetta: 8

14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR / RID, IMDG, IATA: II

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: 1 L	Codice di restrizione in galleria: (E)
	Disposizione speciale: -		
IMDG:	EMS: F-A, S-B	Quantità Limitate: 1 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 30 L	Istruzioni Imballo: 855
	Pass.:	Quantità massima: 1 L	Istruzioni Imballo: 851
	Disposizione speciale:	A3, A803	

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

Informazione non pertinente

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

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

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/UE: E1

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 ≥ a 0,1%.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)
Nessuna

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

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione ... / >>

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.

D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche

Emissioni secondo Parte V Allegato I:

TAB. C	Classe II	08,25 %
ACQUA		88,87 %

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

SEZIONE 16. Altre informazioni

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

Met. Corr. 1	Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1
Skin Corr. 1A	Corrosione cutanea, categoria 1A
Skin Corr. 1B	Corrosione cutanea, categoria 1B
Eye Dam. 1	Lesioni oculari gravi, categoria 1
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
Aquatic Acute 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
Aquatic Chronic 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1
Aquatic Chronic 2	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2
H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH031	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

SEZIONE 16. Altre informazioni ... / >>

- 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
- 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:
01 / 03 / 15.

SCENARI ESPOSITIVI ALLEGATI RELATIVI ALLE SOSTANZE PRESENTI NELLA MISCELA

Identificazione sostanza		Scenari d'esposizione (Titolo breve)
Sodio Ipoclorito 14/15% (Sodio ipoclorito)	• Nr. Reg (CE): 01-2119488154-34 • Nr. CAS: 7681-52-9 • Nr. CE: 231-668-3 • Nr. Indice: 017-011-00-1	ES1 - Pulizia professionale (pag. 2) ES2 - Uso da parte dei consumatori finali (pag.5) - Pulizia/disinfezione di superfici - Lavaggio a mano - Pulizia superfici con prodotti spray
Sodio Idrossido (Soda Caustica)	• Nr. Reg (CE): 01-2119457892-27-XXXX • Nr. CAS: 1310-73-2 • Nr. CE: 215-185-5 • Nr. Indice: 011-002-00-6	ES1 - Pulizia professionale (pag. 8) ES2 - Uso da parte dei consumatori (pag. 10) - Pulizia/disinfezione di superfici - Lavaggio a mano - Pulizia superfici con prodotti spray

Solo a scopo informativo. Queste informazioni sono state raccolte in base alle nostre migliori conoscenze e sono soggette a modifiche. La conformità con REACH è una responsabilità societaria individuale. La società New Madras S.r.l. declina ogni responsabilità riguardo all'utilizzo fatto da ogni persona o società avente accesso a queste informazioni.

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione ES1 – Pulizia professionale		
Settori d'uso	SU 22	Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato).
Categorie di processo	PROC10	Applicazione con rulli o pennelli
	PROC11	Applicazione spray non industriale
	PROC13	Trattamento di articoli per immersione o colata
Categoria di rilascio ambientale	ERC8b	Ampio uso dispersivo in indoor di sostanze reattive in sistemi aperti
	ERC8e	Ampio uso dispersivo outdoor di sostanze reattive in sistemi aperti
Processi, compiti, attività coperte	Pulizia professionale di superfici dure	

2. Condizioni operative e misure di gestione del rischio	
Controllo dell'esposizione dei lavoratori	
PROC10,11,13	
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido, tensione di vapore 2.5 kPa a 20 °C
Concentrazione della sostanza nel prodotto	< 10% (tipicamente 3-5%)
Quantità usata	Varia da pochi mL (campionamento) a m3 (trasferimento)
Frequenza e durata dell'utilizzo	Durata (per singolo lavoratore): >4 ore per turno (8 ore al giorno) Frequenza (per singolo lavoratore): copre l'uso giornaliero per tutto l'anno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume di respirazione nelle condizioni d'uso: 10 m3/8 ore per giorno Peso Corporeo: 70 kg
Altre condizioni operative che impattano sull'esposizione dei lavoratori	L'operazione può aver luogo al chiuso o all'aperto.
Altre condizioni operative che impattano sull'esposizione dei lavoratori	-
Condizioni tecniche e misure per controllare la dispersione dalla fonte verso il lavoratore	-
Misure organizzative per prevenire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione.	Ventilare i luoghi di lavoro
Condizioni e misure in relazione alla valutazione della protezione personale, dell'igiene e della salute	In caso di uso prolungato della sostanza indossare guanti idonei (guanti in PVC, con spessore di 1,2 mm), protezione degli occhi idonea (occhiali di sicurezza a tenuta). Impedire ogni contatto con la pelle e gli occhi e l'inalazione dei vapori.

	Quando si usa il prodotto, non mangiare, non bere, non fumare.
Controllo dell'esposizione ambientale	
ERC8b, ERC8e	
Caratteristiche del prodotto	
Stato fisico del prodotto	Liquido, vapour pressure 2.5 kPa a 20 °C
Concentrazione della sostanza nel prodotto	< 10% (tipicamente 3-5%)
Quantità usata	
Frequenza e durata dell'utilizzo	Rilascio continuo: 365 giorni/anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del Rischio	Fattore di diluizione: 10-fiumi; 100 aree costiere (default)
Altre condizioni operative che impattano sull'esposizione ambientale	Il cloro disponibile negli effluenti è misurato come CLORO RESIDUO TOTALE.
Condizioni tecniche e misure a livello di processo per prevenire rilasci	Praticamente non c'è rilascio nelle acque reflue e al suolo (il sodio ipoclorito è disattivato rapidamente a contatto con sostanze organiche ed inorganiche)
Condizioni tecniche e misure all'interno del sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria o rilasci al suolo.	Trattamento acque reflue: Non vi è problema, i fiocchi di fango attivo non sono molto sensibili all'ipoclorito
Misure organizzative per prevenire/limitare rilasci dal Sito	Tutto il personale operativo è addestrato
Condizioni e misure in relazione all'impianto di trattamento acque reflue	Dimensione impianto : 2000 m3/giorno (default)
Condizioni e misure in relazione al trattamento esterno dei reflui per il loro smaltimento	Evitare importanti rilasci all'ambiente (acque superficiali o suolo) o alle acque reflue. IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE -confinare la perdita ed assorbire con un materiale inerte - neutralizzare le acque contaminate con una soluzione di sodio tiosolfato e poi risciacquare con acqua
Condizioni e misure in relazione al recupero esterno del Refluo	Nessuna

3. Stima dell'esposizione

Salute

	ES2 Exposure concentration (EC)	Leading toxic end point/critical effect	DNEL	RCR (Rapporto di caratterizzazione del rischio)
Effetti sistemici acuti – dermale	-	-	-	-
Effetti sistemici acuti – inalazione	-	-	3.1 mg/m3/day	-
Effetti acuti locali: dermale	-	-	-	-
Effetti acuti locali: inalazione	-	-	3.1 mg/m3/day	-
Effetti acuti locali: effetti combinati	-	-	-	-

Effetti sistemici a lungo termine: dermale	-	-	-	-
Effetti sistemici a lungo termine: inalazione	0.0019 mg/m3	Dose ripetuta	1.55 mg/m3/giorno	1.23E-03
Effetti sistemici a lungo termine: effetti Combinati	-	-	-	-
Effetti locali a lungo termine - dermale	0.05 in miscela (w/w)	Dose ripetuta	0,5% in miscela	0.1
Effetti locali a lungo termne - inalazione	0	Dose ripetuta	1,55 mg/m3/day	-
Nello scenario le concentrazioni di esposizione più alte stimate sono inferiori ai valori di DNEL derivati sia per le singole esposizioni che per le esposizioni combinate ed i valori di RCR (rapporti di caratterizzazione del rischio) sono inferiori a 1				

Ambiente

Comparto acquatico

	PEC	PNEC	PEC/PNEC	
Acqua dolce	1E-13 mg/L	2.1E-04 mg/L	4.76E-10	
Acqua di mare	1E-13 mg/L	4.2E-05 mg/L	2.38E-09	
Sedimento (acqua dolce)	-	-	-	
Sedimento (marino)	-	-	-	
Catena alimentare acquatica - acqua dolce	-	11.1 mg/L	-	
Catena alimentare acquatica - acqua mare	-	11.1 mg/L	-	

Per lo scenario ES2 la caratterizzazione del rischio non ha rilevato pericoli per il comparto acquatico

Comparto terrestre

	PEC	PNEC	PEC/PNEC	
Suolo agricolo	-	-	-	
Suolo erboso	-	-	-	
Catena alimentare terrestre	-	11.1 mg/kg/cibo	-	

In ES2 non sono stati derivati i PEC perché l'ipoclorito è rapidamente degradato a contatto con sostanze
inorganiche ed organiche: pertanto il calcolo dei valori di RCR non è applicabile

Comparto atmosferico

Le soluzioni di ipoclorito non sono volatili e non c'e un significativo potenziale per la sua dispersione in aria.

Trattamento acque reflue : attività microbiologica

	PEC	PNEC	PEC/PNEC	
Impianto trattamento acque	-	0.03 mg/L	-	

Sulla base del fatto che l'ipoclorito si disattiva rapidamente a contatto con sostanze inorganiche ed organiche, non è stato derivato il valore del PEC per impianto trattamento acque reflue : pertanto il calcolo dei valori di RCR non è applicabile.
4. Guida al controllo della conformità allo scenario espositivo
Salute
Guida ai DU — Non applicabile
Ambiente
La sostanza non genera immediata preoccupazione per l'ambiente nello scenario espositivo ES2.
5.
Controllo dell'esposizione dei lavoratori
Indossare abbigliamento ed equipaggiamento protettivo personale
Controllo dell'esposizione ambientale
-

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione ES2 – Uso da parte dei consumatori finali		
Settori d'uso	SU 21	
Categorie di processo	-	
Categorie di rilascio ambientale	ERC8b	Ampio uso dispersivo in indoor di sostanze reattive in sistemi aperti
	ERC8e	Ampio uso dispersivo outdoor di sostanze reattive in sistemi aperti
Categorie di prodotto	PC35	prodotti per la pulizia ed il lavaggio (inclusi i prodotti a base solvente)
Processi, compiti, attività coperte	- Pulizia/disinfezione di superfici - Lavaggio a mano - Pulizia superfici con prodotti spray	

2. Condizioni operative (OC) e misure di gestione del rischio (RMM)	
Controllo dell'esposizione del consumatore	
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore 2.5 kPa a 20 °C
Concentrazione della sostanza nel prodotto	< o = 12.5% (tipicamente 3-5%)
Quantità usate	N.A.
Frequenza e durata dell'uso	-Durata (per contatto): < 30 min (pulizia e sbianca) a circa 1 ora (nuoto) -frequenza (per persona – operazione pulizia): 2 giorni su 7 alla settimana -frequenza (per persona – operazione sbianca): 1 giorno su 7 per settimana (sbianca) e 4 su sette (spray) Uptake (orale) : 0,003 mg/kg/giorno come NaClO per una persona di 60 kg e 0,0033 mg/kg/giorno come NaClO per bambini di 30 kg
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	I consumatori possono essere esposti alla formulazione quando dosano il prodotto o alla preparazione per via dermale, inalatoria, orale. L'esposizione avviene principalmente per un cattivo

	uso del prodotto come scarso risciacquo, spruzzi sulla pelle o bevendo il prodotto stesso.
Altre condizioni operative che impattano sull'esposizione dei consumatori.	Volume interno : min 4 m3 - velocità di ventilazione: min 0,5/h
Condizioni e misure in relazione all'informazione ed agli avvisi di comportamento per i consumatori	Regole di sicurezza e note applicative sull'etichetta del prodotto o sull'inserto all'interno della confezione
Condizioni e misure in relazione alla protezione personale ed all'igiene	Nessuna
Controllo dell'esposizione ambientale	
Forma fisica del prodotto	Liquido, tensione di vapore 2.5 kPa a 20 °C
Concentrazione della sostanza nel prodotto	< 10% (tipicamente 3-5%)
Quantità usate	N.A
Frequenza e durata dell'uso	Rilascio continuo- 365 giorni l'anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Fattori di diluizione : 10-fiumi; 100-aree costiere (default)
Altre condizioni operative che impattano sull'esposizione ambientali.	Nessuna
Condizioni e misure in relazione all'impianto di trattamento acque reflue	2000 m3/giorno
Condizioni e misure in relazione al trattamento esterno del refluo per lo smaltimento	I reflui domestici sono trattati in impianti municipali di trattamento acque reflue
Condizioni e misure in relazione al recupero all'esterno del refluo	Nessuna

3. Stima dell'esposizione

Controllo dell'esposizione del consumatore

Salute				
	ES3-concentrazioni di esposizione (EC)	**Leading toxic end point/critical effect**	**DNEL**	**RCR (rapporto di caratterizzazione del rischio)**
Effetti acuti sistemici- dermale	-	-	-	-
Effetti acuti sistemici – inalazione	-	-	-	-
Effetti acuti locali: dermale	-	-	-	-
Effetti acuti locali: inalazione	-	-	-	-
Effetti acuti locali: effetti combinati	-	-	-	-
Effetti sistemici a lungo termine: dermale	.	.	.	.
Effetti sistemici a lungo termine: inalazione	1.68E-03 mg/m3	Dose ripetuta	1.55 mg/m3	1.08E-04
Effetti sistemici a lungo termine: orale	-	Dose ripetuta	0,26 mg/kg bw/giorno	-
Effetti sistemici a lungo termine: effetti Combinati	-	-	-	-
Effetti locali a lungo termine - dermale	<0.5 % in miscela	Dose ripetuta	0,5% in miscela	<1

	(w/w)			
Effetti locali a lungo termine – inalazione	-	-	-	-
In ES3 le concentrazioni di esposizione più alte stimate sono inferiori ai valori di DNEL derivati sia per le singole esposizioni che per le esposizioni combinate ed i valori di RCR (rapporti di caratterizzazione del rischio) sono inferiori a 1				
Ambiente				
Comparto acquatico				
	PEC	PNEC	PEC/PNEC	
Acqua dolce	1E-13 mg/L	2.1E-04 mg/L	4.76E-10	
Acqua di mare	1E-13 mg/L	4.2E-05 mg/L	2.38E-09	
Sedimento (acqua dolce)	-	-	-	
Sedimento (marino)	-	-	-	
Catena alimentare acquatica- acqua dolce	-	11.1 mg/L	-	
Catena alimentare acquatica – acqua mare	-	11.1 mg/L	-	
Per lo scenario ES3 la caratterizzazione del rischio non ha rilevato pericoli per il comparto acquatico				
Comparto terrestre				
	PEC	PNEC	PEC/PNEC	
Suolo agricolo	-	-	-	
Suolo erboso	-	-	-	
Catena alimentare terrestre	-	11.1 mg/kg/cibo	-	
In ES3 non sono stati derivati i PEC perché l'ipoclorito è rapidamente degradato a contatto con sostanze inorganiche ed organiche: pertanto il calcolo dei valori di RCR non è applicabile				
Comparto atmosferico				
4. Guida al controllo della conformità allo scenario espositivo				
Esposizione del consumatore				
Guida ai DU	Le esposizioni previste non sono attese superare i DN(M)EL quando le misure di gestione del rischio/ le condizioni operative adottate sono attuate [GC 22]			
Ambiente				
-				
5.				
Controllo dell'esposizione del consumatore				
-				
Controllo dell'esposizione ambientale				
-				

1. Utilizzo professionale di NaOH

Breve titolo dello scenario d'esposizione ES1 – Pulizia professionale		
Settore d'uso	Area d'uso: professionale **SU22**: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)	
Categorie di processo	**PROC19**	Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale(PPE)
	PROC10	Applicazione tramite rotolamento o spazzolamento
	PROC11	Spruzzamento non industriale
	PROC13	Trattamento degli articoli tramite rammollimento e mdanatura?
Categoria a rilascio nell'ambiente	**ERC8a**	Ampio uso dispersivo indoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti
Ulteriori spiegazioni	Usi compresi: Uso finale professionale di prodotti formulati	

Valutazione del rischio in UE
La valutazione del rischio in UE è stata realizzata in base al regolamento per le sostanze esistenti (Regolamento di consiglio 793/93). Una relazione ampia di valutazione del rischio è stata realizzata nel 2007 ed è disponibile via internet:
http://ecb.jrc.ec.europa.eu/DOCUMENTS/Existing-Chemicals/RISK_ASSESSMENT/REPORT/sodiumhydroxidereport416.pdf

Scenario contributore per il controllo dell'esposizione dell'ambiente

Caratteristiche del prodotto

NaOH in forma solida o liquida, tutte le concentrazioni (0-100%), se solido: bassa classe di polverosità

Frequenza e durata d'uso	Continua

Condizioni tecniche e provvedimenti sul posto per ridurre o limitare liberazioni, emissioni nell'aria e scarichi a terra

Le misure di gestione del rischio legate all'ambiente mirano ad evitare la liberazione di soluzioni di NaOH in acque reflue comunali o in acque superficiali, nel caso in cui si supponga che tali scarichi possano provocare significative variazioni nel PH. Un regolare controllo del valore del PH è obbligatorio nel corso dell'introduzione in acque aperte. In generale, le liberazioni dovrebbero essere compiute in modo che le variazioni di PH riscontrate nelle acque superficiali riceventi risultino minimizzate. In linea di massima, la maggior parte degli organismi acquatici può sopportare valori di PH compresi tra 6-9. Tale dato è espresso anche nella descrizione dei test standard dell'OCSE condotti sugli organismi acquatici.

Condizioni e misure riguardo il trattamento o il riciclaggio dei residui

Non vi sono residui solidi di NaOH. I residui liquidi devono essere riutilizzati o scaricati in acque reflue industriali per neutralizzazioni future, se necessario

Gli scenari contributori per il controllo dell'esposizioni dei lavoratori

Caratteristiche del prodotto	
NaOH in forma solida o liquida, tutte le concentrazioni (0-100%), se solido: bassa classe di polverosità	
Frequenza e durata dell'utilizzo/dell'esposizione	8 ore/giorno, 200 giorni/anno
Condizioni tecniche e misure a livello del processo (della fonte) per la prevenzione degli scarichi	
Sostituire, ove necessario, le procedure manuali con procedure automatizzate e/o chiuse. Questo preverrà la formazione di nebbia fastidiosa, polverizzazioni o spruzzata con sostanza: • Utilizzare sistemi chiusi o coperchi di contenitori aperti • Trasporto tramite condutture, riempimento/svuotamento tecnico di fusti per mezzo di sistemi automatici (pompe aspiranti ecc.) • Utilizzo di pinze, bracci meccanici con lunghe impugnature ad uso manuale "per evitare il contatto diretto e l'esposizione a schizzi"	
Requisiti tecnici e misure di controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	
Per i lavoratori, tanto i prodotti solidi quanto quelli liquidi contenenti NaOH in concentrazioni > 2%: le ambedue ventilazione locale con scarico / ventilazione generale costituiscono una condizione di buona pratica	
Misure organizzative per prevenire / limitare le emissioni, la dispersione e l'esposizione	
Per i lavoratori, tanto i prodotti solidi quanto quelli liquidi contenenti NaOH in concentrazioni > 2%: • Il personale che lavora nelle aree di rischio individuate dovrebbero essere addestrati a) evitare di lavorare senza la protezione delle vie respiratorie e b) di conoscere le proprietà corrosive della sostanza, in particolare, gli effetti dell'inalazione dell'NaOH e c) seguire le procedure di sicurezza stabilite dal datore di lavoro. • Il datore di lavoro deve fornire indumenti di protezione e verificare che siano usati correttamente. • Per le utilità professionali, quando possibile, si utilizzeranno pompe specifiche e pompe specialmente progettate per prevenire lo spruzzamento / gli scarichi / l'esposizione.	
Condizioni e provvedimenti relativi alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
Per il lavoratore e il professionista, NaOH in forma liquida e solida contenente prodotti in concentrazione > 2%: • Protezione delle vie respiratorie: In caso di formazione di polvere o aerosol (es: nebulizzazione): utilizzare protezione respiratoria dotata di filtro approvato (P2) • Protezione delle mani: guanti protettivi impermeabili e resistenti alle sostanze chimiche ○ materiale: gomma butilica, PVC, policloroprene con rivestimento in lattice naturale, spessore del materiale: 0,5 mm, tempo di penetrazione: > 480 min. ○ materiale: gomma nitrilica, gomma fluorurata, spessore del materiale: 0,35-0,4 mm, tempo di penetrazione: > 480 min. • Se è probabile che si verifichino spruzzi, indossare schermi protettivi, occhiali di protezione resistenti alle sostanze chimiche che aderiscano bene • Se è probabile che si verifichino spruzzi, indossare vestiti protettivi adeguati, grembiuli, maschere e tute, stivali di gomma o plastica.	
Stima di esposizione e relazione alla sua fonte	

1. Consumatori domestici di NaOH		
Breve titolo dello scenario d'esposizione ES2 – Uso da parte dei consumatori		
Settore d'uso	**SU21:** Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)	
Categoria di prodotto	**PC35**	Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)
Categoria di rilascio ambientale (Quali ERC devo considerare?)	**ERC8a**	Ampio uso dispersivo indoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti
	ERC8b?	Ampio uso dispersivo indoor di sostanze reattive in sistemi aperti
Processi e attività compresi	- Pulizia/disinfezione di superfici - Lavaggio a mano - Pulizia superfici con prodotti spray	
Valutazione del rischio UE È stata effettuata una valutazione del rischio UE ai sensi del Regolamento sulle sostanze esistenti (CEE 793/93). Un esaustivo rapporto sulla valutazione del rischio è stato completato nel 2007 ed è ora disponibile online: http://ecb.jrc.ec.europa.eu/DOCUMENTS/Existing Chemicals/RISK_ASSESSMENT/REPORT/sodiumhydroxidereport416.pdf		
Scenari espositivi che contribuiscono al controllo dell'esposizione ambientale		
Caratteristiche del prodotto	NaOH in forma solida o liquida, tutte le concentrazioni (0-100%), se solido: bassa classe di polverosità	
Condizioni e misure per il trattamento o il recupero dei residui	Tale materiale e il suo contenitore devono essere eliminati in modo sicuro (es: smaltendoli presso un centro di smaltimento rifiuti). Se il contenitore è vuoto, gettarlo come un rifiuto comunale ordinario. Le batterie dovranno essere riciclate il più possibile (es: smaltendole presso un centro di smaltimento rifiuti). Il recupero di NaOH da batterie alcaline include lo svuotamento dell'elettrolita, la raccolta e la neutralizzazione con acido solforico e biossido di carbonio.	
Scenario contributore per il controllo dell'esposizione dei lavori		
Caratteristiche del prodotto	NaOH in forma solida o liquida, tutte le concentrazioni (0-100%), se solido: bassa classe di polverosità Concentrazioni tipiche: sverniciatori per pavimenti (<10%), prodotti per stirare i capelli (<2%), prodotti per la pulizia del forno (<5%), prodotti per liberare le tubature (liquido: 30%, solido: <100%), prodotti per la pulizia (<1,1%)	
Condizioni e provvedimenti relativi alla progettazione del prodotto		
• È necessario utilizzare imballaggio/etichette resistenti al fine di evitare l'auto-deterioramento e la		

perdita d'integrità dell'etichetta, a seguito di un normale utilizzo e conservazione del prodotto. La mancanza di qualità dell'imballaggio provoca la perdita fisica delle informazioni sui rischi e delle istruzioni per l'uso.

- È necessario che le sostanze chimiche presenti in casa, che contengono idrossido di sodio per più del 2% e che possono essere accessibili ai bambini, siano munite di chiusura di sicurezza per i bambini (attualmente applicata) e recare un'indicazione di pericolo riconoscibile al tatto (Adattamento al progresso tecnico della direttiva 1999/45/EC, annesso IV, Parte A e Articolo 15(2) della Direttiva 67/548 in riferimento, rispettivamente, a preparati pericolosi e a sostanze chimiche destinate all'uso domestico).

Tali accorgimenti dovrebbero prevenire incidenti a bambini e ad altri gruppi a rischio della società.

- È consigliabile distribuirlo solo in preparati molto viscosi.
- È consigliabile distribuirlo solo in quantità ridotte.
- Per l'utilizzo in batterie, è richiesto l'uso di articoli ancora completamente sigillati con una lunga durabilità di vita di servizio.

Condizioni e misure riferite all'informazione e all'istruzione dei consumatori

diminuire il rischio di cattivo uso. Al fine di ridurre il numero di incidenti che vedono coinvolti bambini (piccoli) o persone anziane, è consigliabile utilizzare tali prodotti in assenza di bambini o di altri gruppi potenzialmente a rischio. Per evitare un uso scorretto dell'idrossido di sodio, le istruzioni per l'uso dovranno contenere un avviso sulle miscele pericolose. Istruzioni rivolte ai consumatori:

- Tenere lontano dai bambini.
- Non utilizzare il prodotto in fessure o aperture del ventilatore.

Condizioni e provvedimenti relativi alla protezione personale e all'igiene

Per il consumatore, NaOH in forma liquida e solida contenente prodotti in concentrazione > 2%:

- Protezione delle vie respiratorie: in caso di formazione di polvere o aerosol (es: nebulizzazione): ricorso a protezioni delle vie respiratorie dotate di filtro approvato (P2)
- Protezione delle mani: guanti protettivi impermeabili e resistenti alle sostanze chimiche
- Se è probabile che si verifichino spruzzi, indossare schermi protettivi, occhiali di protezione resistenti alle sostanze chimiche che vestano stretti

Stima di esposizione e relazione alla sua fonte

Esposizione del consumatore:

L'esposizione acuta/a breve termine è stata accertata solo per gli usi più critici: l'uso di NaOH in un prodotto spray per la pulizia del forno. Consexpo e SprayExpo sono serviti per la stima dell'esposizione. L'esposizione a breve termine calcolata in 0,3 – 1,6 mg/m3 è leggermente superiore rispetto al DNEL per l'inalazione di 1 mg/m3 ma inferiore rispetto al limite di esposizione lavorativa a breve
termine di 2 mg/m3. Inoltre, NaOH sarà rapidamente neutralizzato per effetto della sua reazione al CO2 (o ad altri acidi).

Esposizione ambientale:

Gli usi del consumatore si riferiscono a prodotti già diluiti che saranno ulteriormente neutralizzati velocemente nelle fognature, molto prima che possano raggiungere un impianto di trattamento delle acque reflue o acque superficiali.