

**AMUCHINA SOLUZIONE DISINFETTANTE
CONCENTRATA**

Edizione: 2.0
Revisione: 0.0
Data di emissione: 04/03/2020
Data revisione: 23/11/2021

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

1.1. Identificatore del prodotto

Forma del prodotto : Miscela
Nome del prodotto : AMUCHINA SOLUZIONE DISINFETTANTE CONCENTRATA
UFI : PXPDP-FTKQ-GW0S-AWY0
Codice prodotto : 419718 (flacone 1 L)
419719 (flacone 250 ml)
419720 (flacone 500 ml)
419721 (flacone 5 L)

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

1.2.1. Usi identificati pertinenti

Uso della sostanza/ della miscela : Disinfezione frutta/verdura, oggetti e superfici

1.2.2. Usi sconsigliati

Usi sconsigliati : Usi diversi da quelli sopra indicati.
Motivazione dell'uso sconsigliato : La miscela é indirizzata ad uso specifico come disinfettante multisuperficie.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Aziende Chimiche Riunite Angelini Francesco A.C.R.A.F. Spa
Viale Amelia 70
00181 Roma
ITALIA

T +39 06 780531 - F +39 06 78053291

Indirizzo di posta elettronica della persona competente responsabile della SDS : sds_acraf@angelini.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

Paese	Organismo/società	Indirizzo	Numero di emergenza	Commenti
Italia	Centro Antiveleni di Bergamo Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII	Piazza OMS - Organizzazione Mondiale della Sanità, 1 24127 Bergamo	800 88 33 00	
Italia	Centro Antiveleni di Milano Ospedale Niguarda Ca' Granda	Piazza Ospedale Maggiore 3 20162 Milano	+39 02 6610 1029	
Italia	Centro Antiveleni di Roma CAV Policlinico "A. Gemelli", Dipartimento di Tossicologia Clinica Universita Cattolica del Sacro Cuore	Largo Agostino Gemelli, 8 00168 Roma	+39 06 305 4343	
Italia	Centro Antiveleni di Roma CAV Policlinico "Umberto I", Università di Roma	Viale del Policlinico, 155 00161 Roma	+39 06 4997 8000	
Italia	Centro Antiveleni di Firenze Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica, S.O.D. di Tossicologia Clinicaicologia Clinica	Largo Brambilla, 3 50134 Firenze	+39 055 794 7819	
Italia	Centro Antiveleni di Pavia CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, IRCCS Fondazione Maugeri	Via Salvatore Maugeri, 10 27100 Pavia	+39 03 822 4444	

**AMUCHINA SOLUZIONE
DISINFETTANTE CONCENTRATA**

Edizione: 2.0
Revisione: 0.0
Data di emissione: 04/03/2020
Data revisione: 23/11/2021

Paese	Organismo/società	Indirizzo	Numero di emergenza	Commenti
Italia	Centro Antiveleni di Roma CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA	Piazza Sant'Onofrio, 4 00165 Roma	+39 06 6859 3726	
Italia	Centro Antiveleni di Foggia Az. Osp. Univ. Foggia	V.le Luigi Pinto, 1 71122 Foggia	+39 800 183 459	
Italia	Centro Antiveleni di Napoli Az. Osp. "A. Cardarelli"	Via A. Cardarelli, 9 80131 Napoli	+39 081 54 53 333	
Italia	Centro Antiveleni di Verona Azienda Ospedaliera Integrata Verona	Piazzale Aristide Stefani, 1 37126 Verona	+39 800 011 858	

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Corrosivo per i metalli, categoria 1 H290
Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria 2 H319
Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo cronico, categoria 3 H412
Testo completo delle indicazioni H e EUH: vedere la sezione 16

Effetti avversi fisico-chimici, per la salute umana e per l'ambiente

Può essere corrosivo per i metalli. Provoca irritazione cutanea. Provoca grave irritazione oculare. Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il Regolamento CE n. 1272/2008 [CLP]

Pittogrammi di pericoli (CLP)



GHS05

Avvertenza (CLP)

: Attenzione

Indicazioni di pericolo (CLP)

: H290 - Può essere corrosivo per i metalli.
H319 - Provoca grave irritazione oculare.
H412 - Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
: P101: In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
P102: Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P234: Conservare soltanto nel contenitore originale.
P273 - Non disperdere nell'ambiente.
P280: Proteggere gli occhi/il viso.
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.
P390: Assorbire la fuoriuscita per evitare danni materiali.
P501 - Smaltire il contenuto/ recipiente in conformità alla regolamentazione locale.
: EUH206 - Attenzione! Non utilizzare in combinazione con altri prodotti. Possono liberarsi gas pericolosi (cloro).
Presidio Medico Chirurgico Reg. n. 100/43 del Ministero della Salute

Frasei EUH

**AMUCHINA SOLUZIONE
DISINFETTANTE CONCENTRATA**

Edizione: 2.0
Revisione: 0.0
Data di emissione: 04/03/2020
Data revisione: 23/11/2021

2.3. Altri pericoli

I componenti della miscela non soddisfano i criteri di identificazione delle sostanze PBT o vPvB, in conformità con l'Allegato XIII del Regolamento REACH.

La miscela non contiene una sostanza(e) inclusa(e) nell'elenco stabilito in conformità all'Articolo 59(1) del REACH per il possesso di proprietà di interferente endocrino, o non è identificata come avente proprietà di interferente endocrino secondo i criteri stabiliti dal Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o dal Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Non applicabile

3.2. Miscele

Nome	Identificatore del prodotto	Conc. % p/p	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]
Ipoclorito di Sodio	Numero CAS: 7681-52-9 Numero CE: 231-668-3 Numero indice EU: 017-011-00-1 no. REACH: 01-2119488154-34 ^(B)	≥ 0,95 – ≤ 1,04 (corrispondente a 0,95% di cloro attivo)	(Met. Corr. 1, H290) Skin Corr. 1B, H314 ^(A) Eye Dam. 1, H318 ^(A) Aquatic Acute 1, H400 (M=10) ^(A) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) ^(A) EUH031 LD50 - Orale - Specie: Ratto > 5000 mg/kg LD50 - Pelle - Specie: Ratto > 2000 mg/kg LC50 - Inalazione di nebbie - Specie: Ratto > 10.5 mg/l -
Sodio Carbonato	Numero CAS: 497-19-8 Numero CE: 207-838-8 Numero indice EU: 011-005-00-2 no. REACH: 01-2119485498-19	0,28 – 0,35	Eye Irrit. 2, H319 LD50 (Orale) 2800 mg/kg Rat LD50 (Cutanea) > 2000 mg/kg Rabbit
Idrossido di Sodio	Numero CAS: 1310-73-2 Numero CE: 215-185-5 Numero indice EU: 011-002-00-6 no. REACH: 01-2119457892-27	0,04 – 0,07	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 LD50 - Pelle - Specie: Coniglio: 1350 mg/kg -

Limiti di concentrazione specifici:

Nome	Identificatore del prodotto	Limiti di concentrazione specifici
Ipoclorito di Sodio	Numero CAS: 7681-52-9 Numero CE: 231-668-3 Numero indice EU: 017-011-00-1 no. REACH: 01-2119488154-34 ^(B)	(5 ≤ C ≤ 100) EUH031
Idrossido di Sodio	Numero CAS: 1310-73-2 Numero CE: 215-185-5 Numero indice EU: 011-002-00-6 no. REACH: 01-2119457892-27	(0,5 ≤ C < 2) Skin Irrit. 2, H315 (0,5 ≤ C < 2) Eye Irrit. 2, H319 (2 ≤ C < 5) Skin Corr. 1B, H314 (5 ≤ C ≤ 100) Skin Corr. 1A, H314

Testo completo delle indicazioni H e EUH: vedere la sezione 16

**AMUCHINA SOLUZIONE
DISINFETTANTE CONCENTRATA**

Edizione: 2.0
Revisione: 0.0
Data di emissione: 04/03/2020
Data revisione: 23/11/2021

^(A) Classificazione armonizzata del sodio ipoclorito;

^(B) Classificazione di una soluzione di ipoclorito di sodio con una concentrazione di cloro libero disponibile tra lo 0,25% e l'1%, come da Joint dossier di registrazione del sodio ipoclorito: Aquatic Chronic 3, H412.

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

- Misure di primo soccorso in caso di inalazione : Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
- Misure di primo soccorso in caso di contatto cutaneo : Lavare la pelle con acqua abbondante. Togliere gli indumenti contaminati. In caso di irritazione della pelle: consultare un medico.
- Misure di primo soccorso 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. Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.
- Misure di primo soccorso in caso di ingestione : Se la persona è cosciente, sciacquare la bocca con abbondante acqua. Non provocare il vomito. In caso di malessere consultare un medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

- Sintomi/effetti in caso di contatto con la pelle : Il contatto cutaneo ripetuto e prolungato può causare irritazioni, con arrossamenti e secchezza della pelle.
- Sintomi/effetti in caso di contatto con gli occhi : Irritazione degli occhi, in caso di contatto potrebbero verificarsi sensazione di bruciore e occhi rossi.
- Sintomi/effetti in caso di ingestione : L'ingestione potrebbe causare irritazione delle membrane mucose del tratto gastrointestinale.
- Sintomi/effetti in caso di inalazione : L'inalazione del prodotto può causare irritazione del naso e della gola, con tosse e mal di gola; e possibili sintomi di sonnolenza e vertigini ad alte concentrazioni di vapori.

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

In base alla valutazione del rischio, il medico competente stabilirà il protocollo di monitoraggio medico più appropriato per proteggere lo stato di salute dei lavoratori, in accordo con l'Articolo 10 della Direttiva 98/24/CE (Titolo IX del DLgs. 81/2008).
Non sono noti specifici antidoti e controindicazioni.

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

- Mezzi di estinzione idonei : Acqua nebulizzata. Polvere secca. Schiuma. Anidride carbonica.
- Mezzi di estinzione non idonei : Non sono stati identificati mezzi non idonei.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

- Prodotti di combustione pericolosi in caso di incendio : La decomposizione termica o la combustione possono generare fumi pericolosi quali COx, HCl.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

- Misure precauzionali in caso di incendio : Evitare di respirare (le polveri, i vapori, la nebbia, i gas). Eliminare ogni fonte di accensione se non c'è pericolo.
- Protezione durante la lotta antincendio : Non intervenire senza un equipaggiamento protettivo adeguato. Respiratore autonomo isolante. Protezione completa del corpo.

**AMUCHINA SOLUZIONE
DISINFETTANTE CONCENTRATA**

Edizione: 2.0
Revisione: 0.0
Data di emissione: 04/03/2020
Data revisione: 23/11/2021

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

6.1.1. Per chi non interviene direttamente

Procedure di emergenza : Ventilare la zona del riversamento. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle.

6.1.2. Per chi interviene direttamente

Mezzi di protezione : Non intervenire senza un equipaggiamento protettivo adeguato. Per maggiori informazioni, vedere la sezione 8 : "Controllo dell'esposizione-protezione individuale".

6.2. Precauzioni ambientali

Non disperdere nell'ambiente. In caso di fuoriuscita o fuoriuscita accidentale, evitare che la sostanza raggiunga le fognature e le acque superficiali o sotterranee. Se il prodotto è defluito in un corso d'acqua, in rete fognaria o ha contaminato il suolo o la vegetazione, avvisare le autorità competenti.

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

6.3.1. Metodi per il contenimento

Bloccare la fuoriuscita, se possibile senza rischi.

6.3.2. Metodi di pulizia

Assorbire il liquido fuoriuscito con materiale assorbente.

6.3.3. Altre informazioni

Eliminare il materiale o residui solidi in un centro autorizzato.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Per maggiori informazioni, vedere anche le sezioni 8 e 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Precauzioni per la manipolazione sicura : Assicurare una buona ventilazione del posto di lavoro. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Indossare un dispositivo di protezione individuale. Le appropriate misure di gestione dei rischi, da adottare nel luogo di lavoro, devono essere selezionate ed applicate a seguito della valutazione dei rischi effettuata dal datore di lavoro, in relazione alla propria attività lavorativa (in accordo con la direttiva 98/24/CE, recepita dal D.Lgs. 81 del 9 Aprile 2008 e s.m.i.).

Misure di igiene : Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Lavarsi le mani dopo ogni manipolazione.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Condizioni per lo stoccaggio : Conservare nei contenitori originali, ben chiusi ed etichettati con il nome del prodotto, in luogo fresco e asciutto, lontano da fonti di accensione. Evitare l'esposizione alla luce e proteggere dall'umidità. Conservare lontano da materiali incompatibili. Anche i contenitori vuoti possono essere pericolosi, in quanto possono trattenere residui di prodotto. Ventilazione del locale: locale ben ventilato. Mantenere lontano da cibo e da bevande. Conservare in recipiente resistente alla corrosione provvisto di rivestimento interno resistente. Conservare soltanto nel contenitore originale. Conservare in luogo ben ventilato. Conservare in luogo fresco.

Materiali incompatibili: Evitare il contatto con ossidanti e acidi forti. Non usare su superfici colorate, verniciate, formica, legno, linoleum, argento, tessuti in genere, abiti e moquettes. Per marmo (pietre calcaree) e superfici metalliche (alluminio) provare su una piccola superficie nascosta.

7.3. Usi finali particolari

Disinfezione frutta/verdura, oggetti e superfici.

**AMUCHINA SOLUZIONE
DISINFETTANTE CONCENTRATA**

Edizione: 2.0
Revisione: 0.0
Data di emissione: 04/03/2020
Data revisione: 23/11/2021

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

8.1.1 Valori limite nazionali di esposizione professionale e biologici

Idrossido di Sodio (1310-73-2)	
Repubblica Ceca - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Hydroxid sodný
PEL (OEL TWA)	1 mg/m ³
NPK-P (OEL C)	2 mg/m ³
Commento	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži.
Riferimento normativo	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)
Danimarca - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Natriumhydroxid
OEL C	2 mg/m ³
Riferimento normativo	BEK nr 1426 af 28. juni 2021
Finlandia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Natriumhydroksidi
OEL C	2 mg/m ³
Riferimento normativo	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)
Francia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Sodium (hydroxyde de)
VME (OEL TWA)	2 mg/m ³
Commento	Valeurs recommandées/admises
Riferimento normativo	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 984, 2016)
Grecia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Υδροξείδιο του νατρίου
OEL TWA	2 mg/m ³
OEL STEL	2 mg/m ³
Riferimento normativo	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Ungheria - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	NÁTRIUM-HIDROXID
AK (OEL TWA)	1 mg/m ³
CK (OEL STEL)	2 mg/m ³
Commento	m (maró hatású anyag, amely felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát); N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)
Riferimento normativo	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Lituania - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Natrio hidroksidas

**AMUCHINA SOLUZIONE
DISINFETTANTE CONCENTRATA**

Edizione: 2.0
Revisione: 0.0
Data di emissione: 04/03/2020
Data revisione: 23/11/2021

Idrossido di Sodio (1310-73-2)

NRV (OEL C)	2 mg/m ³
Commento	Ū (ūmus poveikis)
Riferimento normativo	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)

Polonia - Valori limite di esposizione professionale

Nome locale	Wodorotlenek sodu
NDS (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
NDSCh (OEL STEL)	1 mg/m ³
Riferimento normativo	Dz. U. 2018 poz. 1286

Portogallo - Valori limite di esposizione professionale

Nome locale	Hidróxido de sódio
OEL C [ppm]	2 ppm
Riferimento normativo	Norma Portuguesa NP 1796:2014

Slovacchia - Valori limite di esposizione professionale

Nome locale	Hydroxid sodný
NPHV (OEL TWA) [1]	2 mg/m ³
Riferimento normativo	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)

Spagna - Valori limite di esposizione professionale

Nome locale	Hidróxido de sodio
VLA-EC (OEL STEL)	2 mg/m ³
Riferimento normativo	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2021. INSHT

USA - ACGIH - Valori limite di esposizione professionale

Nome locale	Sodium hydroxide
ACGIH OEL C	2 mg/m ³
Commento (ACGIH)	TLV® Basis: URT, eye, & skin irr
Riferimento normativo	ACGIH 2021

Sodio Carbonato (497-19-8)

Romania - Valori limite di esposizione professionale

Nome locale	Carbonat de sodiu
OEL TWA	1 mg/m ³
OEL STEL	3 mg/m ³
Riferimento normativo	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)

USA - ACGIH - Valori limite di esposizione professionale

ACGIH OEL TWA	10 mg/m ³
---------------	----------------------

**AMUCHINA SOLUZIONE
DISINFETTANTE CONCENTRATA**

Edizione: 2.0
Revisione: 0.0
Data di emissione: 04/03/2020
Data revisione: 23/11/2021

8.1.2. Procedure di monitoraggio raccomandate

Metodi di monitoraggio

Metodi di monitoraggio	La misurazione delle sostanze chimiche nell'ambiente di lavoro deve essere effettuata con metodiche standardizzate (es. UNI EN 689:2019: Esposizione nei luoghi di lavoro – Misurazione dell'esposizione per inalazione agli agenti chimici – Strategia per la verifica della conformità coi valori limite di esposizione occupazionale; UNI EN 482:2015: Esposizione negli ambienti di lavoro - Requisiti generali riguardanti le prestazioni delle procedure per la misura degli agenti chimici) o, in loro assenza, con metodiche appropriate.
------------------------	---

8.1.3. Formazione di contaminanti atmosferici

Nessuna ulteriore informazione disponibile

8.1.4. DNEL e PNEC

AMUCHINA SOLUZIONE DISINFETTANTE CONCENTRATA

DNEL/DMEL (indicazioni aggiuntive)

Ulteriori indicazioni	Non stabiliti.
-----------------------	----------------

PNEC (indicazioni aggiuntive)

Ulteriori indicazioni	Non stabiliti.
-----------------------	----------------

Ipoclorito di Sodio (7681-52-9)

DNEL/DMEL (Lavoratori)

Acuta - effetti sistemici, inalazione	3,1 mg/m ³
Acuta - effetti locali, inalazione	3,1 mg/m ³
A lungo termine - effetti locali, cutanea	0,5 % nella miscela
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	1,55 mg/m ³
A lungo termine - effetti locali, inalazione	1,55 mg/m ³

DNEL/DMEL (Popolazione generale)

Acuta - effetti sistemici, inalazione	3,1 mg/m ³
Acuta - effetti locali, inalazione	3,1 mg/m ³
A lungo termine - effetti sistemici,orale	0,26 mg/kg di peso corporeo/giorno
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	1,55 mg/m ³
A lungo termine - effetti locali, cutanea	0,5 % nella miscela
A lungo termine - effetti locali, inalazione	1,55 mg/m ³

PNEC (Acqua)

PNEC aqua (acqua dolce)	0,21 µg/l
PNEC aqua (acqua marina)	0,042 µg/l
PNEC aqua (intermittente, acqua dolce)	0,26 µg/l

PNEC (Orale)

PNEC orale (avvelenamento secondario)	11,1 mg/kg cibo
---------------------------------------	-----------------

PNEC (STP)

PNEC Impianto di trattamento acque reflue	4,69 mg/l
---	-----------

**AMUCHINA SOLUZIONE
DISINFETTANTE CONCENTRATA**

Edizione: 2.0
Revisione: 0.0
Data di emissione: 04/03/2020
Data revisione: 23/11/2021

Iodossido di Sodio (1310-73-2)

DNEL/DMEL (Lavoratori)

A lungo termine - effetti locali, inalazione	1 mg/m ³
--	---------------------

DNEL/DMEL (Popolazione generale)

A lungo termine - effetti locali, inalazione	1 mg/m ³
--	---------------------

Sodio Carbonato (497-19-8)

DNEL/DMEL (Lavoratori)

A lungo termine - effetti locali, inalazione	10 mg/m ³
--	----------------------

DNEL/DMEL (Popolazione generale)

Acuta - effetti locali, inalazione	10 mg/m ³
------------------------------------	----------------------

8.1.5. Fascia di controllo

Nessuna ulteriore informazione disponibile

8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. Controlli tecnici idonei

Controlli tecnici idonei:

Adottare misure tecniche di contenimento e controllo di processo tali da ridurre al minimo l'esposizione dei lavoratori. Confinare rigorosamente la sostanza mediante dispositivi tecnici durante tutte le fasi di lavorazione (purificazione, pulizia, manutenzione delle attrezzature, campionamento, analisi, carico e scarico, smaltimento dei rifiuti o la bonifica e stoccaggio). Appropriate misure tecniche includono: l'uso di sistemi chiusi e un'adeguata ventilazione per controllare l'esposizione dei lavoratori. Assicurare una buona ventilazione del posto di lavoro.

8.2.2. Dispositivi di protezione individuale

8.2.2.1. Protezione degli occhi e del volto

Protezione degli occhi:

Indossare occhiali di protezione. In caso di spruzzi, indossare occhiali di sicurezza ben aderenti o visiera protettiva(EN166).

8.2.2.2. Protezione della pelle

Protezione della pelle e del corpo:

Scegliere il mezzo protettivo idoneo secondo l'attività e l'esposizione, per es. grembiule, stivali, indumenti idonei, in accordo con la norma EN 13982.

Protezione delle mani:

Guanti protettivi in gomma (es. nitrile). In caso di esposizione frequente o prolungata si raccomanda guanti con protezione di classe 5 o più alta (tempo di permeazione maggiore di 240 min in accordo alla EN 374). In caso di brevi esposizioni possono essere utilizzati guanti con protezione di classe 3 o più alta (tempo di permeazione maggiore di 60 min in accordo alla EN 374). I guanti devono essere controllati prima di essere usati. Usare una tecnica adeguata per la rimozione dei guanti (senza toccare la superficie esterna del guanto) per evitare il contatto della pelle con questo prodotto. Smaltire i guanti contaminati dopo l'uso in accordo con la normativa vigente e le buone pratiche di laboratorio. Lavare e asciugare le mani.

8.2.2.3. Protezione respiratoria

Protezione respiratoria:

In caso di ventilazione insufficiente, usare un apparecchio respiratorio adatto

8.2.2.4. Pericoli termici

Protezione contro i rischi termici:

Nessuna ulteriore informazione disponibile.

8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

Controlli dell'esposizione ambientale:

Adottare misure tecniche di contenimento e controllo di processo tali da minimizzare il rilascio nei comparti ambientali. Non disperdere nell'ambiente.

**AMUCHINA SOLUZIONE
DISINFETTANTE CONCENTRATA**

Edizione: 2.0
Revisione: 0.0
Data di emissione: 04/03/2020
Data revisione: 23/11/2021

Altre informazioni:

Appropriate misure tecniche di controllo dell'esposizione, da adottare nel luogo di lavoro, devono essere selezionate e applicate a seguito della valutazione dei rischi effettuata dal datore di lavoro, in relazione alla propria attività. Se, i risultati di tale valutazione, dimostrano che le misure generali e collettive di prevenzione non sono sufficienti a ridurre il rischio, e qualora non si riesca a prevenire l'esposizione alla miscela con altri mezzi, devono essere adottati adeguati dispositivi di protezione individuale, conformi alle pertinenti norme tecniche nazionali/internazionali.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico	: Liquido
Colore	: Giallo leggermente paglierino.
Aspetto	: Liquido chiaro.
Odore	: Leggero di cloro.
Soglia olfattiva	: Non disponibile
Punto di fusione	: Non applicabile
Punto di congelamento	: -12 – 0 °C
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	: 100 – 104 °C
Infiammabilità	: Non applicabile
Limiti di infiammabilità o esplosività	: Non disponibile
Limite inferiore di esplosività (LEL)	: Non disponibile
Limite superiore di esplosività (UEL)	: Non disponibile
Punto di infiammabilità	: Non disponibile
Temperatura di autoaccensione	: Non disponibile
Temperatura di decomposizione	: Non disponibile
pH	: 11 – 12
Viscosità cinematica	: Non disponibile
Viscosità dinamica	: 1 mPa·s 40 °C
Solubilità	: Non disponibile
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Kow)	: Non disponibile
Tensione di vapore	: Non disponibile
Pressione di vapore a 50 °C	: Non disponibile
Densità	: 1,06 – 1,08 kg/l (4 °C/20 °C)
Densità relativa	: Non disponibile
Densità relativa di vapore a 20 °C	: Non disponibile
Granulometria	: Non applicabile
Distribuzione granulometrica	: Non applicabile
Forma delle particelle	: Non applicabile
Rapporto di aspetto delle particelle	: Non applicabile
Stato di aggregazione delle particelle	: Non applicabile
Stato di agglomerazione delle particelle	: Non applicabile
Superficie specifica delle particelle	: Non applicabile
Polverosità delle particelle	: Non applicabile

Ipoclorito di Sodio

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	> 100 °C a 760 mmHg
Punto di infiammabilità	> 111 °C Atm. press.: 101,3 kPa

Idrossido di Sodio

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	> 145 °C Sol 50%
Tensione di vapore	< 13,5 hPa a 20°C

**AMUCHINA SOLUZIONE
DISINFETTANTE CONCENTRATA**

Edizione: 2.0
Revisione: 0.0
Data di emissione: 04/03/2020
Data revisione: 23/11/2021

9.2. Altre informazioni

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Nessuna ulteriore informazione disponibile

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Nessuna ulteriore informazione disponibile

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Il prodotto non è reattivo nelle normali condizioni di uso, stoccaggio e trasporto. Evitare il contatto con agenti riducenti e acidi.

10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali e se conservata in contenitori chiusi in luogo fresco e ventilato.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nessuna conoscenza di reazioni pericolose nelle normali condizioni d'uso.

10.4. Condizioni da evitare

Nessuna nelle condizioni di stoccaggio e manipolazione raccomandate (vedere la sezione 7). Non superare i 55°C per 24 ore. Non esporre a luce solare diretta e a fonti di calore. L'esposizione alla luce solare diretta per un lungo periodo o a temperature elevate può causare il rigonfiamento del contenitore. Non miscelare con altri prodotti. Evitare il contatto con acidi e altri agenti riducenti. A contatto con acidi libera gas tossici (gas cloro).

10.5. Materiali incompatibili

Evitare il contatto con forti agenti ossidanti e riducenti, acidi e basi forti. Può essere corrosivo per i metalli, evitare contatto massivo e prolungato ed attenersi alle modalità d'uso previste; ad ogni modo, verificarne preventivamente la compatibilità, su una piccola area nascosta della superficie che si intende trattare.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

La decomposizione termica o la combustione possono generare fumi pericolosi quali COx, HCl.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

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

Tossicità acuta (orale)	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
Tossicità acuta (cutanea)	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
Tossicità acuta (inalazione)	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)

Ipoclorito di Sodio (7681-52-9)

DL50 orale ratto	> 5000 mg/kg di peso corporeo
DL50 cutaneo coniglio	> 20000 mg/kg di peso corporeo

Idrossido di Sodio (1310-73-2)

DL50 cutaneo coniglio	1350 mg/kg Fonte: IUCLID
-----------------------	--------------------------

Sodio Carbonato (497-19-8)

DL50 orale ratto	2800 mg/kg di peso corporeo
DL50 cutaneo coniglio	> 2000 mg/kg di peso corporeo

**AMUCHINA SOLUZIONE
DISINFETTANTE CONCENTRATA**

Edizione: 2.0
Revisione: 0.0
Data di emissione: 04/03/2020
Data revisione: 23/11/2021

Sodio Carbonato (497-19-8)

Sodio Carbonato	CL50 (porcellino d'India) = 0,8 mg/L/2 ore CL50 (topo) = 1,2 mg/L/2 ore CL50 (ratto) = 2,3 mg/L/2 ore
-----------------	---

- Corrosione cutanea/irritazione cutanea** : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
- Ulteriori indicazioni** : Idrossido di Sodio: Test: Corrosivo per la pelle - Via: Pelle - Specie: Coniglio Sì - Fonte: Jacobs G 1990 (ECHA) - Note: OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Ipoclorito di Sodio:
Test: Irritante per la pelle - Via: Pelle - Specie: Coniglio Sì - Fonte: Study report 1978 (ECHA) - Note: OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Sodio carbonato: non irritante per la pelle di coniglio (OECD 404). (9) Non irritante in un patch test su 26 volontari umani.
- Gravi danni oculari/irritazione oculare** : Provoca grave irritazione oculare.
- Ulteriori indicazioni** : Idrossido di Sodio: Test: Corrosivo per gli occhi Sì
Sodio carbonato: in un Draize test su conigli con una dose di 0,1 mL di carbonato di sodio monoidrato e carbonato di sodio anidro sono stati osservati effetti irritanti ed altamente irritanti.
Ipoclorito di Sodio:
Test: Irritante per gli occhi - Specie: Coniglio Sì - Fonte: Publication 1977 (ECHA) - Note: Federal Hazardous Substances Act Regulation (1973)
- Sensibilizzazione respiratoria o cutanea** : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
- Ulteriori indicazioni** : Idrossido di Sodio: Test: Sensibilizzazione della pelle No - Fonte: Park et al. 1995 (ECHA)
Sodio carbonato: non ci si aspetta un potenziale sensibilizzante della sostanza.
Ipoclorito di Sodio:
Test: Irritante per gli occhi - Specie: Coniglio Sì - Fonte: Publication 1977 (ECHA) - Note: Federal Hazardous Substances Act Regulation (1973)
- Mutagenicità sulle cellule germinali** : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
- Ulteriori indicazioni** : Idrossido di Sodio: Test: Genotossicità No - Fonte: Morita et al. 1989 (ECHA) - Note: mammalian cell gene mutation assay
Sodio carbonato: nessuna evidenza di un potenziale mutageno in test in vitro.
Ipoclorito di Sodio:
Test: Mutagenesi No - Fonte: Study report 1993 (ECHA) - Note: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) - Test Ames
- Cancerogenicità** : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
- Ulteriori indicazioni** : Sodio carbonato: non ci si aspetta un potenziale cancerogeno della sostanza.
Ipoclorito di Sodio:
Test: Carcinogenicità - Specie: Ratto No - Fonte: Publication 1986 (ECHA) - Note: OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)
- Tossicità per la riproduzione** : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
- Ulteriori indicazioni** : Sodio carbonato: non ci si aspetta un potenziale reprotossico; la sostanza di solito non raggiunge il feto o gli organi riproduttivi maschili e femminili se esposti per via orale, dermica o per inalazione, in quanto non è disponibile sistemicamente.
Ipoclorito di Sodio:
Test: Tossicità per la riproduzione No - Fonte: Publication 1986 (ECHA) - Note: OECD Guideline 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study)
- Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola** : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
- Ulteriori indicazioni** : Sodio carbonato: la bassa tossicità del carbonato di sodio è confermata dall'esperienza umana. Durante l'esposizione professionale alle polveri, i principali effetti attesi sono l'irritazione al naso e alla gola (tosse, starnuti, disturbi respiratori).
- Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta** : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)

**AMUCHINA SOLUZIONE
DISINFETTANTE CONCENTRATA**

Edizione: 2.0
Revisione: 0.0
Data di emissione: 04/03/2020
Data revisione: 23/11/2021

- Ulteriori indicazioni : Sodio carbonato: sulla base dei dati disponibili, si considera che la sostanza non presenti tossicità specifica per organi bersaglio a seguito di esposizione ripetuta. Un effetto sistemico che ci si aspetterebbe da un eccessivo apporto di sodio da parte dell'uomo è l'impatto sulla regolazione della pressione sanguigna. Il contatto prolungato o ripetuto della sostanza con la pelle può causare dermatiti (arrossamenti, secchezza e desquamazione della pelle), derivanti dalle proprietà igroscopiche del Na₂CO₃.
- Pericolo in caso di aspirazione : Non classificato (Dato non disponibile nella ricerca bibliografica effettuata.)

11.2. Informazioni su altri pericoli

11.2.1. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

- Effetti avversi per la salute causati dalle proprietà di interferenza con il sistema endocrino : Sulla base dei dati disponibili, la sostanza non soddisfa i criteri di identificazione delle sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino, in conformità con l'articolo 59, paragrafo 1 del Regolamento REACH e ai criteri stabiliti nel regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o nel regolamento (UE) 2018/605 della Commissione.

11.2.2. Altre informazioni

- Possibili effetti nocivi sull'uomo e possibili sintomi : Vie di esposizione possibile, Ingestione: L'ingestione può causare irritazione delle mucose orali e del tratto superiore dell'apparato digerente. ,Inalazione: potrebbe causare irritazione ,Contatto con gli occhi: il contatto ripetuto e prolungato potrebbe causare irritazione,Provoca irritazione cutanea.
- Tossicocinetica, metabolismo e distribuzione : Sodio carbonato: Dopo l'assunzione di Na₂CO₃, sia gli ioni di sodio che quelli di carbonato sono sottoposti a processi metabolici fisiologici. Gli ioni di sodio sono escreti principalmente con le urine ma anche con il sudore e le feci. A causa del loro significato fisiologico, la loro escrezione attraverso i reni è soggetta a un meccanismo omeostatico che include processi di riassorbimento in varie unità funzionali dei reni. La regolazione della pressione arteriosa è strettamente associata all'escrezione di ioni sodio. Gli ioni di carbonato si dissociano nella fase acquosa e formano un equilibrio con ioni idrogenocarbonato, che possono essere escreti attraverso l'urina e l'esalazione di CO₂. L'equilibrio di questa dissociazione è il più importante sistema tampone extracellulare nel sangue e nei liquidi interstiziali, mediante il quale viene regolato il pH
- Esperienze acquisite sull'uomo : Ipoclorito di sodio: Gli effetti tossici sugli esseri umani dipendono dalla concentrazione della soluzione. L'ingestione di scarse quantità di soluzioni di comune impiego causa solo lievi disturbi digestivi. Le soluzioni concentrate possono causare irritazione del tubo digerente accompagnata da vomito talvolta emorragico. Può provocare anche necrosi, perforazione e complicazioni accompagnati da shock ed emolisi. L'inalazione può causare edema polmonare, Idrossido di sodio: In base ai dati esistenti derivati dagli studi sugli animali e sull'uomo, il NaOH causa effetti locali e non ci si aspettano effetti sistemici. Può causare severa irritazione e gravi ustioni chimiche alle membrane mucose e alla pelle, danni irreversibili agli occhi (pericolo di cecità). Sono stati segnalati casi gravi di avvelenamento per assunzione orale di NaOH oppure di formulazioni contenenti NaOH. I sintomi tipici sono: arrossamento, dolore ed edema delle membrane mucose orali e della gola, forte dolore retrosternale e gastrico, possibile vomito. La deglutizione è estremamente dolorosa o impossibile.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

- Ecologia - generale : Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
- Pericoloso per l'ambiente acquatico, a breve termine (acuto) : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
- Pericoloso per l'ambiente acquatico, a lungo termine (cronico) : Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Ipoclorito di Sodio (7681-52-9)

CL50 - Pesci [1]	0,06 mg/l
CE50 - Crostacei [1]	0,048 mg/l Daphnia magna (Water flea)

**AMUCHINA SOLUZIONE
 DISINFETTANTE CONCENTRATA**

Edizione: 2.0
 Revisione: 0.0
 Data di emissione: 04/03/2020
 Data revisione: 23/11/2021

Ipoclorito di Sodio (7681-52-9)

CE50 - Crostacei [2]	0 µg/l
CE50 72h - Alghe [1]	0,0183 mg/l <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>

Idrossido di Sodio (1310-73-2)

CL50 - Pesci [1]	45 mg/l
CE50 - Crostacei [1]	40 mg/l <i>Daphnia magna</i> (Water flea)

Sodio Carbonato (497-19-8)

CL50 - Pesci [1]	300 mg/l <i>Lepomis macrochirus</i> (Pesce persico sole)
CE50 - Crostacei [1]	265 mg/l <i>Daphnia magna</i> (Water flea)
CE50 - Crostacei [2]	0 – 0 mg/l

12.2. Persistenza e degradabilità

Sodio Carbonato (497-19-8)

Persistenza e degradabilità	Sodio carbonato: è una sostanza inorganica, quindi non soggetta a biodegradazione. In acqua, il carbonato di sodio si dissocia in ioni sodio e carbonato; non ci si aspetta che gli ioni si assorbano significativamente nei sedimenti.
-----------------------------	---

Idrossido di Sodio (1310-73-2)

Persistenza e degradabilità	L'elevata solubilità in acqua e la bassa pressione di vapore indicano che l'idrossido di sodio verrà ritrovato prevalentemente nell'ambiente acquatico. La sostanza è presente nell'ambiente come ioni sodio e ioni ossidrilici, questo implica che non adsorbe sul particolato o su superfici e non si accumula nei tessuti viventi. Emissioni in atmosfera di idrossido di sodio sono rapidamente neutralizzate da anidride carbonica o altri acidi e Sali (ad esempio carbonato di sodio).
-----------------------------	---

Ipoclorito di Sodio (7681-52-9)

Persistenza e degradabilità	Degradabilità pronta in acqua dolce e di mare non applicabile: l'ipoclorito di sodio è una sostanza inorganica. Degradazione dei metaboliti: non rilevante, l'ipoclorito di sodio è degradato a cloro.
-----------------------------	--

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Ipoclorito di Sodio (7681-52-9)

Potenziale di bioaccumulo	Non sono stati effettuati studi di bioaccumulo per il Sodio ipoclorito. In base al destino e al comportamento ambientale della sostanza, non è previsto il bioaccumulo nell'ecosistema acquatico. Il coefficiente di ripartizione dell'ipoclorito di sodio è -0.87 a pH 7.
---------------------------	--

Idrossido di Sodio (1310-73-2)

Potenziale di bioaccumulo	Il potenziale di bioaccumulo del NaOH non è rilevante.
---------------------------	--

Sodio Carbonato (497-19-8)

Potenziale di bioaccumulo	Sodio carbonato: non presenta potenziale di bioaccumulo negli organismi acquatici. La sostanza è inorganica (log Pow non applicabile) e dissocia in acqua.
---------------------------	--

**AMUCHINA SOLUZIONE
DISINFETTANTE CONCENTRATA**

Edizione: 2.0
Revisione: 0.0
Data di emissione: 04/03/2020
Data revisione: 23/11/2021

12.4. Mobilità nel suolo

Sodio Carbonato (497-19-8)

Ecologia - suolo

Sodio carbonato: la mobilità degli ioni carbonato e silicato dipende dal pH del sistema acqua/terreno.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

AMUCHINA SOLUZIONE DISINFETTANTE CONCENTRATA

I componenti della miscela non soddisfano i criteri di identificazione delle sostanze PBT o vPvB, in conformità con l'Allegato XIII del Regolamento REACH.

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessuna ulteriore informazione disponibile

12.7. Altri effetti avversi

Nessuna ulteriore informazione disponibile

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Metodi di trattamento dei rifiuti	: Eliminare il contenuto/contenitore in conformità con le istruzioni di smistamento del collettore autorizzato.
Codice HP	: HP14 - "Ecotossico": rifiuto che presenta o può presentare rischi immediati o differiti per uno o più comparti ambientali.
Prodotto inutilizzato	16 03 03* Rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose
Contenitori contenenti residui di prodotto	15 01 10* Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze
Componente plastica contenitori vuoti	15 01 02 Imballaggi in plastica





SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

In conformità con: ADR / IMDG / IATA / RID

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. Numero ONU o numero ID			
UN 1760	UN 1760	UN 1760	UN 1760
14.2. Nome di spedizione dell'ONU			
LIQUIDO CORROSIVO, N.A.S. (Sodio ipoclorito, Idrossido di sodio)	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Sodium hypochlorite, Sodium Hydroxide)	Corrosive liquid, n.o.s. (Sodium hypochlorite, Sodium Hydroxide)	LIQUIDO CORROSIVO, N.A.S. (Sodio ipoclorito, Idrossido di sodio)
Descrizione del documento di trasporto			
UN 1760 LIQUIDO CORROSIVO, N.A.S. (Sodio ipoclorito, Idrossido di sodio), 8, III, (E)	UN 1760 CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Sodium hypochlorite, Sodium Hydroxide), 8, III	UN 1760 Corrosive liquid, n.o.s. (Sodium hypochlorite, Sodium Hydroxide), 8, III	UN 1760 LIQUIDO CORROSIVO, N.A.S. (Sodio ipoclorito, Idrossido di sodio), 8, III
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto			
8	8	8	8

**AMUCHINA SOLUZIONE
DISINFETTANTE CONCENTRATA**

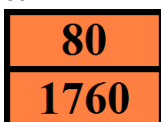
Edizione: 2.0
Revisione: 0.0
Data di emissione: 04/03/2020
Data revisione: 23/11/2021

ADR	IMDG	IATA	RID
			
14.4. Gruppo di imballaggio			
III	III	III	III
14.5. Pericoli per l'ambiente			
Pericoloso per l'ambiente: No	Pericoloso per l'ambiente: No Inquinante marino: No	Pericoloso per l'ambiente: No	Pericoloso per l'ambiente: No
Nessuna ulteriore informazione disponibile			

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Trasporto via terra

Codice di classificazione (ADR) : C9
 Disposizioni speciali (ADR) : 274
 Quantità limitate (ADR) : 5I
 Quantità esenti (ADR) : E1
 Istruzioni di imballaggio (ADR) : P001, IBC03, LP01, R001
 Disposizioni concernenti l'imballaggio in comune (RID) : MP19
 Istruzioni di trasporto in cisterne mobili e contenitori per il trasporto alla rinfusa (ADR) : T7
 Disposizioni speciali relative alle cisterne mobili e contenitori per il trasporto alla rinfusa (ADR) : TP1, TP28
 Codice cisterna (ADR) : L4BN
 Veicolo per il trasporto in cisterna : AT
 Categoria di trasporto (ADR) : 3
 Disposizioni speciali di trasporto - Colli (ADR) : V12
 Numero d'identificazione del pericolo (n°. Kemler) : 80
 Pannello arancione :



Codice restrizione in galleria (ADR) : E
 Codice EAC : 2X

Trasporto via mare

Disposizioni speciali (IMDG) : 223, 274
 Quantità limitate (IMDG) : 5 L
 Quantità esenti (IMDG) : E1
 Istruzioni di imballaggio (IMDG) : P001, LP01
 Istruzioni di imballaggio IBC (IMDG) : IBC03
 Istruzioni cisterna (IMDG) : T7
 Disposizioni speciali cisterna (IMDG) : TP1, TP28
 N° EmS (Incendio) : F-A
 N° EmS (Fuoriuscita) : S-B
 Categoria di stivaggio (IMDG) : A
 Conservazione e manipolazione (IMDG) : SW2
 Proprietà e osservazioni (IMDG) : Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.

Trasporto aereo

Quantità esenti aereo passeggeri e cargo (IATA) : E1
 Quantità limitate aereo passeggeri e cargo (IATA) : Y841

**AMUCHINA SOLUZIONE
DISINFETTANTE CONCENTRATA**

Edizione: 2.0
Revisione: 0.0
Data di emissione: 04/03/2020
Data revisione: 23/11/2021

Quantità nette max. di quantità limitate aereo passeggeri e cargo (IATA) : 1L
Istruzioni di imballaggio aereo passeggeri e cargo (IATA) : 852
Quantità nette max. per aereo passeggeri e cargo (IATA) : 5L
Istruzioni di imballaggio aereo cargo (IATA) : 856
Quantità max. netta aereo cargo (IATA) : 60L
Disposizioni speciali (IATA) : A3, A803
Codice ERG (IATA) : 8L

Trasporto per ferrovia

Codice di classificazione (RID) : C9
Disposizioni speciali (RID) : 274
Quantità limitate (RID) : 5L
Quantità esenti (RID) : E1
Istruzioni di imballaggio (RID) : P001, IBC03, LP01, R001
Disposizioni concernenti l'imballaggio in comune (RID) : MP19
Istruzioni di trasporto in cisterne mobili e container per il trasporto alla rinfusa (RID) : T7
Disposizioni speciali cisterne mobili e contenitori per il trasporto alla rinfusa (RID) : TP1, TP28
Codici cisterna per cisterne RID (RID) : L4BN
Categoria di trasporto (RID) : 3
Disposizioni speciali di trasporto - Colli (RID) : W12
Colli express (RID) : CE8
Numero di identificazione del pericolo (RID) : 80

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

Non applicabile

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

15.1.1. Normative UE

Non contiene sostanze sottoposte alle restrizioni dell'ALLEGATO XVII del REACH

Non contiene sostanze candidate REACH

Non contiene nessuna sostanza elencata all'allegato XIV del REACH

Non contiene alcuna sostanza soggetta al Regolamento (UE) N. 649/2012 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 4 Luglio 2012 sull'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose.

Non contiene alcuna sostanza soggetta al Regolamento (UE) No 2019/1021 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 20 giugno 2019 relativo agli inquinanti organici persistenti

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

Ulteriori norme, limitazioni e prescrizioni legali : Direttiva 2000/39/CE della Commissione dell'8 Giugno 2000 relativa alla messa a punto di un primo elenco di valori limite indicativi in applicazione della Direttiva 98/24/CE del Consiglio sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti dall'esportazione ad agenti chimici sul luogo di lavoro.
Direttiva 89/391/CEE del Consiglio, del 12 giugno 1989, concernente l'attuazione di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro e successivi SMI e recepimenti nazionali.
REGOLAMENTO (UE) 2016/425 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 9 marzo 2016 sui dispositivi di protezione individuale e che abroga la direttiva 89/686/CEE del Consiglio.

**AMUCHINA SOLUZIONE
DISINFETTANTE CONCENTRATA**

Edizione: 2.0
Revisione: 0.0
Data di emissione: 04/03/2020
Data revisione: 23/11/2021

Direttiva 2012/18/EU (SEVESO III)

Seveso Ulteriori indicazioni

: soggetto a Direttiva 2012/18/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 4 luglio 2012 sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose, recante modifica e successiva abrogazione della direttiva 96/82/CE del Consiglio e recepimenti nazionali.
soggetto a D.Lgs. 26 giugno 2015, n. 105 "Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose".

Categoria di sostanze (in conformità con il Regolamento (CE) n. 1272/2008)	Quantità limite di sostanza pericolosa per l'applicazione dei	
	Requisiti di soglia inferiore	Requisiti di soglia superiore
Miscele di ipoclorito di sodio classificate come pericolose per l'ambiente acquatico per tossicità acuta di categoria 1 (H400) aventi un tenore di cloro attivo inferiore al 5% e non classificate in alcuna delle categorie di pericolo nella parte 1 dell'allegato I.	200 tonnellate	500 tonnellate

15.1.2. Norme nazionali

Francia	
Malattie professionali	
Codice	Descrizione
RG 65	Lesioni eczematose di meccanismo allergico

Germania

Employment restrictions : Attenersi alle restrizioni secondo il Legge sulla Protezione delle Madri Lavoratrici (MuSchG)
Attenersi alle restrizioni secondo il Legge sulla Protezione dei Giovani sul Lavoro (JArbSchG)
Classe di pericolo per le acque (WGK) : WGK 2, Rischio significativo per l'acqua (Classificazione in base alla AwSV, allegato 1)
Ordinanza sugli Incidenti Pericolosi (12. BImSchV) : Non è sottoposto a Ordinanza sugli Incidenti Pericolosi (12. BImSchV)

Olanda

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Nessuno dei componenti è elencato
SZW-lijst van mutagene stoffen : Nessuno dei componenti è elencato
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Nessuno dei componenti è elencato
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Nessuno dei componenti è elencato
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Nessuno dei componenti è elencato

Danimarca

Regolamenti Nazionali Danesi : Prodotto non autorizzato ai minori di 18 anni

Svizzera

Classe di stoccaggio (LK) : LK 8 - Materiali corrosivi

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Valutazione della sicurezza chimica disponibile per i seguenti componenti della miscela:

- Sodio ipoclorito
- Sodio carbonato
- Sodio idrossido

**AMUCHINA SOLUZIONE
DISINFETTANTE CONCENTRATA**

Edizione: 2.0
Revisione: 0.0
Data di emissione: 04/03/2020
Data revisione: 23/11/2021

SEZIONE 16: Altre informazioni

Indicazioni di modifiche:

Edizione	Revisione	Motivazione	Data
1	0	Prima edizione secondo l'allegato II del Regolamento 1907/2006/EU	04/03/2020
1	1	Revisione secondo l'allegato II del Regolamento 1907/2006/EU ed s.m.i per inserimento UFI	25/02/2021
2	0	Modifiche rispetto alla versione precedente delle seguenti sezioni: 1-16, secondo il Regolamento 2020/878.	23/11/2021

Abbreviazioni ed acronimi:

ADN	Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose sulle vie navigabili interne
ADR	Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose su strada
STA	Stima della tossicità acuta
BCF	Fattore di bioconcentrazione
BLV	Valore limite biologico
BOD	Domanda biochimica di ossigeno (BOD)
COD	Domanda chimica di ossigeno (DCO)
DMEL	Livello derivato con effetti minimi
DNEL	Livello derivato senza effetto
Numero CE	Numero CE (Comunità Europea)
CE50	Concentrazione mediana efficace
EN	Standard Europeo
IARC	Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro
IATA	Associazione internazionale dei trasporti aerei
IMDG	Codice marittimo internazionale delle merci pericolose
CL50	Concentrazione Letale mediana degli individui in saggio
DL50	Dose letale mediana che determina la morte del 50% degli individui in saggio
LOAEL	Livello più basso a cui si osserva un effetto avverso
NOAEC	Concentrazione priva di effetti avversi osservati
NOAEL	Dose priva di effetti avversi osservati
NOEC	Concentrazione senza effetti osservati
OECD	Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economici
OEL	Limite di Esposizione Professionale
PBT	Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica
PNEC	Prevedibili concentrazioni prive di effetti
RID	Regolamenti sul trasporto internazionale di merci pericolose su ferrovia
SDS	Scheda di Dati di Sicurezza
STP	Impianto di trattamento acque reflue
ThOD	Richiesta teorica di ossigeno (BThO)
TLM	Limite di tolleranza mediano
COV	Composti Organici Volatili

**AMUCHINA SOLUZIONE
DISINFETTANTE CONCENTRATA**

Edizione: 2.0
Revisione: 0.0
Data di emissione: 04/03/2020
Data revisione: 23/11/2021

Abbreviazioni ed acronimi:

Numero CAS	Numero CAS (Chemical Abstract Service)
N.A.S.	Non Altrimenti Specificato
vPvB	Molto persistente e molto bioaccumulabile
ED	Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

- Fonti di dati : Dossier, bancadati ECHA.
SDS fornitori.
Dati interni.
- <http://modellids.iss.it/bitstream/123456789/1260/1/127.pdf>, Scheda di Dati di Sicurezza secondo l'Allegato II del
 - Regolamento 1907/2006 (REACH), Ipoclorito di sodio, soluzione...% European Union Risk Assessment Report, SODIUM HYPOCHLORITE, Final report, November 2007
 - <http://modellids.iss.it/bitstream/123456789/1241/1/11.pdf>, Scheda di Dati di Sicurezza _missi l'Allegato II del Regolamento 1907/2006 (REACH), Idrossido di sodio, Data di _mission: 01/08/2014
 - Sodium hydroxide, IFA, GESTIS Substance database, ZVG n. 1270
 - Sodio carbonato, OECD SIDS Initial Assessment Report (2002)
 - Gestis Substance Database, Sodium carbonate
- Consigli per la formazione : Formare in maniera adeguata i lavoratori potenzialmente esposti a tale sostanza sulla base dei contenuti della presente scheda di sicurezza. La formazione dei lavoratori deve prevedere contenuti, aggiornamenti e durata in funzione dei profili di rischio assegnati ai settori lavorativi di appartenenza, secondo le modalità previste dal Decreto legislativo 81/2008.

Testo integrale delle indicazioni di pericolo H ed EUH:

Acute Tox. 4 (per via orale)	Tossicità acuta (per via orale), categoria 4
Aquatic Acute 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo acuto, categoria 1
Aquatic Chronic 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico — Pericolo cronico, categoria 1
EUH031	A contatto con acidi libera gas tossici.
EUH206	Attenzione! Non utilizzare in combinazione con altri prodotti. Possono liberarsi gas pericolosi (cloro).
Eye Dam. 1	Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria 1
Eye Irrit. 2	Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria 2
H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H302	Nocivo se ingerito.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
Met. Corr. 1	Corrosivo per i metalli, categoria 1
Skin Corr. 1A	Corrosione/irritazione cutanea, categoria 1, sottocategoria 1A
Skin Corr. 1B	Corrosione/irritazione cutanea, categoria 1, sottocategoria 1B

**AMUCHINA SOLUZIONE
DISINFETTANTE CONCENTRATA**

Edizione: 2.0
Revisione: 0.0
Data di emissione: 04/03/2020
Data revisione: 23/11/2021

Testo integrale delle indicazioni di pericolo H ed EUH:

Skin Irrit. 2	Corrosione/irritazione cutanea, categoria 2
---------------	---

Classificazione e procedure usate per determinare la classificazione delle miscele ai sensi del regolamento (CE) 1272/2008 [CLP]:

Met. Corr. 1	H290	Dati sperimentali
Eye Irrit. 2	H319	Metodo di calcolo
Aquatic Chronic 3	H412	Metodo di calcolo

Scheda Dati di Sicurezza (SDS), UE

Questo documento ha lo scopo di fornire una guida per una manipolazione appropriata e cautelativa di questo prodotto da parte di personale qualificato o che opera sotto la supervisione di personale esperto nella manipolazione di sostanze chimiche. Il prodotto non deve essere usato per scopi diversi da quelli indicati nella sezione 1, tranne nel caso in cui siano state ricevute adeguate informazioni scritte sulle modalità di manipolazione del materiale.

Il responsabile di questo documento non può fornire avvertenze su tutti i pericoli derivanti dall'uso o dall'interazione con altre sostanze chimiche o materiali. E' responsabilità dell'utilizzatore l'uso sicuro del prodotto, l'adeguatezza del prodotto all'uso per il quale viene applicato ed il corretto smaltimento. Le informazioni sopra riportate non sono da considerarsi una dichiarazione o una garanzia, sia espressa che implicita, di commerciabilità, di adeguatezza ad un particolare scopo, di qualità, o di qualsiasi altra natura. Le informazioni contenute in questa SDS sono conformi a quanto previsto dal Regolamento (CE) N. 1907/2006 e s.m.i.

Allegato 1
Scenari di esposizione per i componenti della miscela.

**AMUCHINA SOLUZIONE
 DISINFETTANTE CONCENTRATA**

Edizione: 2.0
 Revisione: 0.0
 Data di emissione: 04/03/2020
 Data revisione: 23/11/2021

1 – Titolo dello scenario di esposizione: Uso nella pulizia professionale	
Elenco di tutti i descrittori d'uso correlati alla fase del ciclo di vita	
SU 22 Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato) PC 35 Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)	
Nome dello scenario ambientale contributivo e della ERC corrispondente	
ERC8a Ampio uso dispersivo indoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8b Ampio uso dispersivo indoor di sostanze reattive in sistemi aperti ERC8d Ampio uso dispersivo outdoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8e Ampio uso dispersivo outdoor di sostanze reattive in sistemi aperti	
Nome degli scenari contributivi per i lavoratori e dei PROC corrispondenti	
PROC5	Miscelazione o mescolamento in processi in lotti (contatto in fasi diverse e/o contatto significativo)
PROC9	Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata)
PROC10	Applicazione con rullo o pennello
PROC11	Applicazione spray non industriale
PROC13	Trattamento di articoli per immersione e colata
PROC15	Uso come reagenti di laboratorio
2 – Condizioni operative e misure di gestione del rischio	
2.1 - Controllo dell'esposizione ambientale	
Scenario di esposizione contributivo che controlla l'esposizione ambientale per ERC8a, 8b, 8d, 8e	
Caratteristiche del prodotto	La sostanza è una struttura unica. Non idrofobica. L'ipoclorito di sodio ha un basso potenziale di bioaccumulo. Concentrazione: < 5%
Tonnellaggio europeo	250-450.000 tonnellate all'anno di soluzione di ipoclorito di sodio.
Frequenza e durata dell'uso	Rilascio continuo. Giorni di emissione: 365 giorni/anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Fattore locale di diluizione in acqua dolce 10 Fattore locale di diluizione in acqua di mare 100
Altre condizioni d'uso operative che influenzano l'esposizione ambientale	Evitare rilasci nell'ambiente (acque superficiali o suolo) o nelle acque reflue. L'ipoclorito di sodio dimostra, tuttavia, di scomparire rapidamente da tutti gli scenari di uso presentati, a seguito di riduzione rapida negli effluenti della fabbrica o in fognatura. Non sono pertanto attesi rilasci nell'ambiente. Nel caso peggiore il cloro libero disponibile nell'effluente è misurato come cloro totale residuo (TRC) e si prevede inferiore a 1,0 E-13 mg/L.

**AMUCHINA SOLUZIONE
 DISINFETTANTE CONCENTRATA**

Edizione: 2.0
 Revisione: 0.0
 Data di emissione: 04/03/2020
 Data revisione: 23/11/2021

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio	Le prassi comuni variano tra i siti e devono essere conformi alla Direttiva sui Biocidi n° 98/8/CE.
Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno	NaClO deve essere completamente ridotto a cloruro di sodio durante il processo, evitando rilasci critici nell'ambiente.
Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio da un sito	Evitare lo scarico nell'ambiente coerentemente con i requisiti normativi.
Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue	E' necessario il trattamento delle acque reflue per rimuovere eventuali composti organici residui e il cloro disponibile rimasto.
Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento	Il trattamento esterno e lo smaltimento dei rifiuti devono soddisfare le normative applicabili locali e/o nazionali.

2.2 - Controllo dell'esposizione dei lavoratori

Scenario di esposizione contributivo che controlla l'esposizione dei lavoratori per PROC 5, 9, 10, 11, 13, 15
CONDIZIONI GENERALI APPLICABILI A TUTTE LE ATTIVITÀ

- G11 - Riguarda la percentuale di sostanza nel prodotto fino al 5% (a meno che dichiarato diversamente).
- G2 - Riguarda le esposizioni giornaliere fino a 8 ore (a meno che dichiarato diversamente).
- OC8 - Interno
- Misure di gestione del rischio e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria: Riferimenti incrociati alla scheda. Misure generali di gestione del rischio (Valutazione di esposizione qualitativa, vedere il documento aggiuntivo 1, sezione conclusiva della SDS estesa).

CONDIZIONI SPECIFICHE APPLICABILI A TUTTE LE ATTIVITÀ

Scenario contributivo	Durata di uso	Conc della sostanza	Misure di gestione del rischio
PROC5 - Miscelazione o mescolamento in processi in lotti (contatto in fasi diverse e/o contatto significativo)	n.c.s.	n.c.s.	Fornire un buon livello di ventilazione generale La ventilazione naturale proviene da porte, finestre, ecc. L'aria da mezzi di ventilazione controllata è erogata o rimossa con un ventilatore elettrico [E1]. Processo in condizioni di basso contenimento.
PROC9 - Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)	n.c.s.	n.c.s.	Fornire un buon livello di ventilazione generale La ventilazione naturale proviene da porte, finestre, ecc. Per 'ventilazione controllata' si intende che l'aria è fornita o estratta con l'ausilio di un ventilatore elettrico [E1]. Processo in condizioni di basso contenimento.
PROC 10 Applicazione con rulli o pennelli	OC28 - Evitare di eseguire attività	n.c.s.	Fornire un buon livello di ventilazione generale La

**AMUCHINA SOLUZIONE
 DISINFETTANTE CONCENTRATA**

Edizione: 2.0
 Revisione: 0.0
 Data di emissione: 04/03/2020
 Data revisione: 23/11/2021

	che prevedano un'esposizione superiore a 4 ore.		ventilazione naturale proviene da porte, finestre, ecc. Per 'ventilazione controllata' si intende che l'aria è fornita o estratta con l'aiudio di un ventilatore elettrico [E1]. Processo in condizioni di basso contenimento.
PROC 11 Applicazione spray non industriale	OC27 - Evitare di eseguire attività che prevedano un'esposizione superiore a 1 ora.	n.c.s.	Fornire un buon livello di ventilazione generale. La ventilazione naturale proviene da porte, finestre, ecc. Per 'ventilazione controllata' si intende che l'aria è fornita o estratta con l'aiudio di un ventilatore elettrico [E1]. Processo in condizioni di basso contenimento.
PROC 13 Trattamento di articoli per immersione e colata	OC28 - Evitare di eseguire attività che prevedano un'esposizione superiore a 4 ore.	n.c.s.	Fornire un buon livello di ventilazione generale. La ventilazione naturale proviene da porte, finestre, ecc. Per 'ventilazione controllata' si intende che l'aria è fornita o estratta con l'aiudio di un ventilatore elettrico [E1]. Processo in condizioni di basso contenimento.
PROC 15 Uso come reagenti di laboratorio	n.c.s.	n.c.s.	Fornire un buon livello di ventilazione generale. La ventilazione naturale proviene da porte, finestre, ecc. Per 'ventilazione controllata' si intende che l'aria è fornita o estratta con l'aiudio di un ventilatore elettrico [E1].

n.c.s.: nessuna condizione specifica

3 - Stima dell'esposizione e riferimento alla fonte

3.1 Ambiente

EES – Approccio qualitativo utilizzato per operare un uso sicuro (vedere il documento aggiuntivo 2 "Valutazione qualitativa – Ambiente", sezione conclusiva della SDS estesa).

Concentrazioni ambientali previste (PEC)

Secondo la precedente valutazione qualitativa, la concentrazione dell'esposizione nel caso peggiore, usata come PEC, in un impianto di trattamento di acque reflue è 1,0 E-13 mg/L. Le PEC per gli altri compartimenti non sono applicabili, poiché l'ipoclorito di sodio viene distrutto rapidamente a contatto con materiale organico e inorganico e, per di più, non è una sostanza volatile.

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente (via orale)

L'ipoclorito non raggiunge l'ambiente attraverso il sistema di trattamento delle acque reflue, poiché la rapida trasformazione dell'ipoclorito applicato (come cloro libero disponibile, FAC) nel sistema delle acque reflue evita che l'uomo sia esposto a tale sostanza. Anche nelle zone ricreative situate nei pressi dei punti di scarico delle acque reflue clorurate, il potenziale di esposizione all'ipoclorito derivato dal trattamento delle acque reflue è

**AMUCHINA SOLUZIONE
 DISINFETTANTE CONCENTRATA**

Edizione: 2.0
 Revisione: 0.0
 Data di emissione: 04/03/2020
 Data revisione: 23/11/2021

trascurabile in quanto le emissioni di ipoclorito non reagito sono insussistenti.

A causa delle proprietà fisico-chimiche dell'ipoclorito di sodio, con ogni probabilità non ha luogo esposizione indiretta attraverso la catena alimentare umana. Pertanto, con ogni probabilità non vi è esposizione indiretta all'ipoclorito di sodio attraverso l'ambiente.

3.2 – Salute umana

Utilizzato il modello Advanced Reach Tool (informazioni dettagliate disponibili su richiesta).

Via di esposizione	Concentrazioni di ipoclorito di sodio		Rapporto di caratterizzazione dei rischi (RCR)		
	Valore	Unità	inalazione	dermica	combinata
Esposizione a lungo termine, locale, inalazione – PROC5	1,00	mg/m ³	0,65	n.a	n.a
Esposizione a lungo termine, locale, inalazione – PROC9	1,10	mg/m ³	0,71	n.a	n.a
Esposizione a lungo termine, locale, inalazione – PROC10	1,20	mg/m ³	0,77	n.a	n.a
Esposizione a lungo termine, locale, inalazione – PROC11	1,00	mg/m ³	0,65	n.a	n.a
Esposizione a lungo termine, locale, inalazione – PROC13	1,20	mg/m ³	0,77	n.a	n.a
Esposizione a lungo termine, locale, inalazione – PROC15	0,85	mg/m ³	0,55	n.a	n.a

n.a = non applicabile

4- Guida per l'utilizzatore a valle per valutare se lavora nei limiti posti dallo scenario di esposizione

La guida si basa su condizioni operative assunte che potrebbero non applicarsi a tutti i siti. Si considera pertanto necessario uno scaling per definire adeguate misure di gestione del rischio specifiche per il sito. Se lo scaling rivela una condizione di uso non sicuro (vale a dire RCR > 1), sono necessarie ulteriori misure di gestione del rischio o una valutazione della sicurezza chimica specifica per il sito.

**AMUCHINA SOLUZIONE
 DISINFETTANTE CONCENTRATA**

Edizione: 2.0
 Revisione: 0.0
 Data di emissione: 04/03/2020
 Data revisione: 23/11/2021

1 – Titolo dello scenario di esposizione: Uso domestico	
Elenco di tutti i descrittori d'uso correlati alla fase del ciclo di vita	
SU 21 Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)	
Nome dello scenario ambientale contributivo e della ERC corrispondente	
ERC8a Ampio uso dispersivo indoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8b Ampio uso dispersivo indoor di sostanze reattive in sistemi aperti ERC8d Ampio uso dispersivo outdoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8e Ampio uso dispersivo outdoor di sostanze reattive in sistemi aperti	
Nome degli scenari contributivi per i lavoratori e dei PC corrispondenti	
PC 34: Tinture tessili, prodotti per la finitura e l'impregnazione di materie tessili; comprese candeggine e altri coadiuvanti tecnologici PC 35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi) PC 37: Prodotti chimici per il trattamento delle acque	
2 – Condizioni operative e misure di gestione del rischio	
2.1 - Controllo dell'esposizione ambientale	
Scenario di esposizione contributivo che controlla l'esposizione ambientale per ERC8a, 8b, 8d, 8e	
Caratteristiche del prodotto	La sostanza è una struttura unica. Non idrofobica. L'ipoclorito di sodio ha un basso potenziale di bioaccumulo. Concentrazione: < 15 % (tipicamente 3 – 5 %)
Tonnellaggio europeo	118,57 kt per anno in Cl ₂ equivalente
Frequenza e durata dell'uso	Rilascio continuo. Giorni di emissione: 365 giorni/anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Fattore locale di diluizione in acqua dolce 10 Fattore locale di diluizione in acqua di mare 100
Altre condizioni d'uso operative che influenzano l'esposizione ambientale	Evitare rilasci diretti nell'ambiente (acque superficiali o suolo). L'ipoclorito di sodio dimostra, tuttavia, di scomparire rapidamente da tutti gli scenari di uso presentati, in seguito a riduzione rapida negli effluenti della fabbrica o fognatura nelle fognature. Non sono pertanto attesi rilasci nell'ambiente. In una valutazione del caso peggiore il cloro libero disponibile nell'effluente è misurato come cloro totale residuo (TRC) e si prevede inferiore a 1,0 E-13 mg/L.
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio	Le prassi comuni variano e devono soddisfare le istruzioni presenti sulle etichette delle confezioni.
Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio da un sito	Evitare lo scarico nell'ambiente in conformità con le istruzioni presenti sull'etichetta del prodotto.

**AMUCHINA SOLUZIONE
 DISINFETTANTE CONCENTRATA**

Edizione: 2.0
 Revisione: 0.0
 Data di emissione: 04/03/2020
 Data revisione: 23/11/2021

Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue	Le acque di scarico domestiche sono trattate nel sistema di trattamento fognario municipale, che porta alla rimozione di eventuale cloro disponibile che rimane dopo la reazione con sostanze organiche e inorganiche presenti nelle acque reflue.
Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento	Il trattamento esterno e lo smaltimento dei rifiuti devono soddisfare le normative applicabili locali e/o nazionali.

2.2 - Controllo dell'esposizione dei consumatori

Scenario di esposizione contributivo che controlla l'esposizione dei consumatori per PC 34, 35, 37

Caratteristiche del prodotto
Concentrazione: \leq 12,5 % (tipicamente da 3 a 5%)
Stato fisico: liquido
Tensione di vapore 2,5 kPa a 20 °C
Quantità usate
NA
Frequenza e durata dell'uso/esposizione
Durata [per contatto]: $<$ 30 min (pulizia e candeggio)
Frequenza [per persona che pulisce]: 2/7 giorni a settimana
Frequenza [per persona che candeggia]: 1/7 giorni a settimana (candeggio in lavatrice) e 4/giorno (applicazione spray)
Assunzione [orale]: come NaClO 0,003 mg/kg/die per una persona di 60 kg e 0,0033 mg/kg/die per bambini di peso pari a 30 kg
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio
I consumatori potrebbero essere esposti alla formulazione durante il dosaggio del prodotto in acqua e alla preparazione (soluzione detergente; inalazione, dermica, orale). L'esposizione alla soluzione ha luogo prevalentemente attraverso un uso errato, come insufficiente risciacquo, sversamento sulla cute o ingestione della soluzione detergente.
Altre determinate condizioni operative che influenzano l'esposizione dei consumatori
Volume di aria interno: min. 4 m ³ , velocità di ventilazione: min. 0,5/ora
Condizioni e misure correlate alle informazioni e agli avvisi comportamentali ai consumatori
Note di sicurezza e applicative sull'etichetta del prodotto e/o sull'insero della confezione.
Condizioni e misure correlate alla protezione e all'igiene personale
Nessuna

3 - Stima dell'esposizione e riferimento alla fonte

3.1 Ambiente

EES – Approccio qualitativo utilizzato per operare un uso sicuro (vedere il documento aggiuntivo 2 “Valutazione qualitativa – Ambiente”, sezione conclusiva della SDS estesa).

**AMUCHINA SOLUZIONE
 DISINFETTANTE CONCENTRATA**

Edizione: 2.0
 Revisione: 0.0
 Data di emissione: 04/03/2020
 Data revisione: 23/11/2021

Concentrazioni ambientali previste (PEC)

Secondo la precedente valutazione qualitativa, la concentrazione dell'esposizione nel caso peggiore, usata come PEC, in un impianto di trattamento di acque reflue è 1,0 E-13 mg/L. Le PEC per gli altri compartimenti non sono applicabili, poiché l'ipoclorito di sodio viene distrutto rapidamente a contatto con materiale organico e inorganico e, per di più, non è una sostanza volatile.

Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente (via orale)

L'ipoclorito non raggiunge l'ambiente attraverso il sistema di trattamento delle acque reflue, poiché la rapida trasformazione dell'ipoclorito applicato (come cloro libero disponibile, FAC) nel sistema delle acque reflue evita che l'uomo sia esposto a tale sostanza. Anche nelle zone ricreative situate nei pressi dei punti di scarico delle acque reflue clorurate, il potenziale di esposizione all'ipoclorito derivato dal trattamento delle acque reflue è trascurabile in quanto le emissioni di ipoclorito non reagito sono insistenti.

A causa delle proprietà fisico-chimiche dell'ipoclorito di sodio, con ogni probabilità non ha luogo esposizione indiretta attraverso la catena alimentare umana. Pertanto, con ogni probabilità non vi è esposizione indiretta all'ipoclorito di sodio attraverso l'ambiente.

3.2 – Salute umana

Sono stati calcolati i valori di esposizione orale a breve termine (acuta) per i pertinenti scenari di uso dei consumatori (assunzione di acqua). Le stime erano basate sulle ipotesi più conservative. I valori rappresentano quindi gli scenari del caso peggiore.

Di seguito, le conclusioni della valutazione dell'esposizione a breve termine per i consumatori:

Scenario	Inalazione		Dermica		Orale	
	Unità mg/m ³	Metodo	Unità mg/kg	Metodo	Unità mg/kg peso corporeo	Metodo
Assunzione acqua (adulto)	--	--	--	--	0,0003	Calcolato
Assunzione acqua (bambino di 10 anni)	--	--	--	--	0,0007	Calcolato

I valori di esposizione a breve e lungo termine per l'uso dei consumatori sono stati calcolati per tutti gli scenari pertinenti. La via per inalazione non era pertinente per nessuno degli scenari. I valori di esposizione più elevati sono stati ottenuti per lo scenario dell'assunzione di acqua, risultando in un'esposizione orale di 0,0007 mg/kg/peso corporeo e un'esposizione totale di 0,012 mg/kg peso corporeo (0,011 come Cl₂ disp). Il valore totale è calcolato assumendo 2 L al giorno.

La tabella che segue illustra una sintesi delle concentrazioni per l'esposizione a lungo termine dei consumatori per tutti gli scenari di esposizione pertinenti. Le stime erano basate sulle ipotesi più conservative. I valori rappresentano quindi gli scenari del caso peggiore.

Conclusioni della valutazione sull'esposizione dei consumatori per l'ipoclorito di sodio:

**AMUCHINA SOLUZIONE
 DISINFETTANTE CONCENTRATA**

Edizione: 2.0
 Revisione: 0.0
 Data di emissione: 04/03/2020
 Data revisione: 23/11/2021

I valori	Inalazione		Dermica		Orale		Totale	Giustificazione
	Unità mg/m ³ /g	Metodo	Unità mg/kg/g	Metodo	Unità mg/kg/g	Unità mg/m ³ / g	Unità mg/kg peso corporeo/ giorno	
Uso domestico totale							0,037 (0,035 come Cl ₂ disp.)	EASE
Candeggio in lavatrice/pretrattamento	--	--	0,002	EASE/Calcolato	--	--	0,002	EASE
Pulizia di superfici dure	--	--	0,035	EASE/Calcolato	--	--	0,035	EASE
Esposizione per inalazione	0,00168	EASE/Calcolato	--	--	--	--	3,05 E-06	EASE

Per i consumatori, le concentrazioni più elevate di esposizione a lungo termine sono state calcolate per la pulizia domestica di superfici dure, con esposizioni dermiche di 0,002 mg/kg peso corporeo/giorno e 0,035 mg/m³/giorno e una esposizione per inalazione pari a 0,00168 mg/m³/giorno, risultanti in una esposizione totale combinata di 0,037 mg/kg peso corporeo/giorno.

4- Guida per l'utilizzatore a valle per valutare se lavora nei limiti posti dallo scenario di esposizione

Non applicabile.

**AMUCHINA SOLUZIONE
 DISINFETTANTE CONCENTRATA**

Edizione: 2.0
 Revisione: 0.0
 Data di emissione: 04/03/2020
 Data revisione: 23/11/2021

DOCUMENTI AGGIUNTIVI ALLA eSDS (per tutti gli scenari di esposizione)

DOCUMENTO AGGIUNTIVO 1 – Valutazione qualitativa – Salute umana (per tutti gli scenari di esposizione)

Collegamento alla valutazione dell'esposizione qualitativa per la sostanza classificata R34 (Provoca ustioni) e R37 (Irritante per le vie respiratorie), o H314 (Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari) e H335 (Può irritare le vie respiratorie)

In assenza di dati dose-risposta relativi alla corrosività (R34 o H314) e all'irritazione delle vie respiratorie (R37 o H335), in accordo con RS (R.8.6) si è seguito un approccio qualitativo per valutare l'esposizione alle sostanze corrosive. L'esposizione deve pertanto essere ridotta al minimo utilizzando le misure generali di gestione del rischio appropriate indicate di seguito (Guida tecnica ECHA Parte E, Tabella E.3-1). Quando queste misure di gestione del rischio e condizioni operative sono applicate, il rischio per l'esposizione ad una sostanza corrosiva e irritante per le vie respiratorie è controllato.

Tab. Misure generali di gestione del rischio per le sostanze classificate R34 e R37, o H314 e H335 (Guida tecnica ECHA Parte E – Tabella E3-1)

Misure di gestione del rischio e condizioni operative	
Generale	Dispositivi di protezione individuale
<ul style="list-style-type: none"> - Contenimento come appropriato; - Ridurre il numero del personale esposto; - Segregazione dei processi emittenti; - Efficace estrazione del contaminante; - Buon livello di ventilazione generale; - Riduzione al minimo delle fasi manuali; - Evitare il contatto con attrezzi e oggetti contaminati; - Pulizia regolare dell'apparecchiatura e dell'area di lavoro; - Gestione/supervisione in loco per verificare che le RMM attivate siano utilizzate correttamente e che siano seguite le condizioni operative (OC); - Addestramento del personale sulle buone pratiche; - Buon livello di igiene personale. 	<ul style="list-style-type: none"> - Guanti adatti alla sostanza/alla mansione; - Copertura cutanea con materiale barriera appropriato, sulla base del potenziale di contatto con i prodotti chimici; - Respiratore adeguato alla sostanza/alla mansione; - Schermo facciale opzionale; - Protezione per gli occhi.

**AMUCHINA SOLUZIONE
DISINFETTANTE CONCENTRATA**

Edizione: 2.0
Revisione: 0.0
Data di emissione: 04/03/2020
Data revisione: 23/11/2021

DOCUMENTO AGGIUNTIVO 2 – Valutazione qualitativa – Ambiente (per tutti gli scenari di esposizione)

Comparti acqua e sedimenti

Le emissioni di ipoclorito nell'ambiente da processi produttivi sono minime. In genere, il cloro libero disponibile (FAC) negli effluenti è misurato come cloro totale residuo (TRC), ma non è possibile distinguere quanto questo valore di TRC nell'effluente finale sia correlato all'ipoclorito o ad altri composti ossidanti presenti nello stesso effluente. TRC è la somma di cloro libero disponibile (HOCl, FAC) e di cloro combinato disponibile (RH₂Cl, CAC). Per i siti che hanno riportato i livelli di TRC nell'effluente nonché informazioni sul fattore di diluizione per le acque superficiali riceventi, sono stati misurati valori sperimentali locali iniziali di PEC variabili da < 0,000006 a 0,07 mg/L. I valori di TRC, tuttavia, sono stati considerati non applicabili: infatti, in seguito alla ulteriore reazione immediata dopo essere entrato a contatto con materia ossidabile nell'acqua ricevente, l'eventuale cloro libero disponibile sarà eliminato dopo lo scarico, con velocità di deterioramento che aumentano con le concentrazioni scaricate. Pertanto, i valori di TRC misurati non sono applicabili direttamente per la valutazione dell'esposizione all'ipoclorito. Anziché usare i valori di TRC misurati modellizzati, sono stati usati i valori di FAC per la determinazione delle concentrazioni ambientali previste (PEC).

Praticamente non rimarrà acido ipocloroso/ipoclorito (sotto i 10-35 mg/L come FAC, Vandepitte and Schowanek, 2007) in fognatura dopo un'ora, successivamente allo smaltimento di una bottiglia di candeggina pura in fognatura. Non è attesa la volatilizzazione di acido ipocloroso/ipoclorito durante il trattamento delle acque reflue. La concentrazione di FAC stimata alla fine delle fognature era stimata ragionevolmente come trascurabile, con valori di PEC nel caso peggiore di 1,0 E-13 mg/L (Vandepitte and Schowanek, 2007). (NB: queste concentrazioni stimate comportano un ampio margine di incertezza, ma anche in questo caso sono considerevolmente inferiori alla PNEC acquatica). Anche se le velocità di deterioramento dell'ipoclorito negli ambienti fluviali e marini sono inferiori rispetto agli impianti di trattamento delle acque reflue, si considera che i valori PEC del FAC per le emissioni dirette non differiscano significativamente dalla stima del caso peggiore.

Poiché l'ipoclorito viene distrutto rapidamente a contatto con materiale sia organico che inorganico, non sono attese esposizioni nei sedimenti.

Comparto terrestre (incluso l'avvelenamento secondario)

Le vie possibili di esposizione all'HOCl sono attraverso i fanghi contaminati o mediante applicazione diretta di acqua clorurata. Come è possibile calcolare con il modello di Vandepitte e Schowanek (per maggiori informazioni fare riferimento alla valutazione del rischio europea sull'ipoclorito di sodio), 1997, appare chiaro che le concentrazioni di HOCl disponibili negli scarichi domestici sono completamente eliminate nel sistema fognario prima di entrare nel sistema a fanghi attivi. Inoltre, l'HOCl è una molecola altamente solubile che difficilmente si assorbe nel fango attivo. Non vi è pertanto evidenza che l'HOCl abbia il potenziale per contaminare il fango attivo. Di conseguenza, è possibile escludere la contaminazione dei suoli per via di scarichi contenenti fango inquinato da HOCl.

Non si ritiene nessuna probabile l'esposizione da avvelenamento secondario con l'ipoclorito, dal momento che questo viene distrutto rapidamente a contatto con specie organiche e inorganiche.

Comparto atmosferico

Le soluzioni di ipoclorito non sono volatili, pertanto non vi è un potenziale significativo di dispersione in aria. Non sono ancora stati completamente sviluppati, inoltre, metodi per la determinazione degli effetti dei prodotti chimici sulle specie derivanti dalla contaminazione atmosferica, ad eccezione degli studi sull'inalazione per i mammiferi. La metodologia utilizzata per la valutazione del pericolo (e, di conseguenza, la caratterizzazione del rischio) inerenti i prodotti chimici in acqua e nel suolo non può pertanto essere applicata all'atmosfera (ECHA CSA Parte B, 2008).

**AMUCHINA SOLUZIONE
 DISINFETTANTE CONCENTRATA**

Edizione: 2.0
 Revisione: 0.0
 Data di emissione: 04/03/2020
 Data revisione: 23/11/2021

SODIUM CARBONATE IPH

Data di revisione 22.06.2015

4. ES4 : Uso industriale, e, Uso professionale

4.1. Descrizione della situazione

Gruppi di utilizzatori principali	: SU 3	Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	: SU0	Altro
	SU1	Agricoltura, silvicoltura, pesca
	SU2a	Attività minerarie (tranne le industrie offshore)
	SU2b	Industrie offshore
	SU 3	Fabbricazione Industriale (tutte)
	SU4	Industrie alimentari
	SU5	Confezione di articoli in tessuto, pelle e pelliccia
	SU6a	Lavorazione di legno e prodotti in legno
	SU6b	Produzione di pasta per la fabbricazione della carta, carta e prodotti di carta
	SU7	Stampa e riproduzione di supporti registrati
	SU8	Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi)
	SU9	Fabbricazione di prodotti di chimica fine
	SU10	Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe)
	SU11	Fabbricazione di articoli in gomma
	SU12	Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione
	SU13	Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi, per esempio intonaci, cemento
	SU14	Attività metallurgiche, comprese le leghe
	SU15	Fabbricazione di prodotti in metallo, esclusi macchinari e attrezzature
	SU16	Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica, apparecchiature elettriche
	SU17	Fabbricazione di articoli generici, per esempio macchinari, apparecchiature, autoveicoli e altri mezzi di trasporto
SU18	Fabbricazione di mobili	
SU19	Costruzioni	
SU20	Servizi sanitari	
SU22	Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)	
SU23	Elettricità, vapore, gas, fornitura di acqua e trattamento delle acque reflue	
SU24	Ricerca e sviluppo scientifici	
Categoria a rilascio nell'ambiente	: ERC4	Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli
	ERC5	Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice
	ERC6a	Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)
	ERC6b	Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi
	ERC6d	Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri
	ERC7	Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi
	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
	ERC8c	Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice
	ERC8d	Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti
ERC8e	Ampio uso dispersivo all'esterno di sostanze reattive in sistemi aperti	
ERC8f	Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in	

Versione : 2.03 / IT (IT)

11 / 22

**AMUCHINA SOLUZIONE
 DISINFETTANTE CONCENTRATA**

Edizione: 2.0
 Revisione: 0.0
 Data di emissione: 04/03/2020
 Data revisione: 23/11/2021

SODIUM CARBONATE IPH

Data di revisione 22.06.2015

Categoria del processo	: ERC9a ERC9b PROC1 PROC2 PROC3 PROC4 PROC7 PROC8a PROC8b PROC9 PROC10 PROC11 PROC13 PROC15 PROC17 PROC18 PROC19 PROC22 PROC23 PROC26	una matrice o l'applicazione a una matrice Ampio uso dispersivo interno di sostanze in sistemi chiusi Ampio uso dispersivo esterno di sostanze in sistemi chiusi Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione Applicazione spray industriale Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) Applicazione con rulli o pennelli Applicazione spray non industriale Trattamento di articoli per immersione e colata Uso come reagenti per laboratorio Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto Ingrassaggio in condizioni di elevato consumo energetico Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale Operazioni di lavorazione nell'ambito di processi potenzialmente chiusi con minerali/ metalli a temperature elevate; ambiente industriale Operazioni di lavorazione e trasferimento in processi aperti con minerali/ metalli a temperature elevate Manipolazione di sostanze inorganiche solide a temperatura ambiente
Categoria di prodotto	: Tutte le categorie di prodotti rilevanti	

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

4.2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC4 Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli, ERC5 Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice, ERC6a Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie), ERC6b Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi, ERC6d Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri, ERC7 Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi

L'emissione nell'ambiente è considerata trascurabile.

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

Acqua : Regolazione del pH

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

Tipo d'impianto di trattamento delle acque reflue : Impianto comunale di trattamento delle acque reflue

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

Trattamento dei rifiuti : Filtrazione dell'aria – rimozione delle particelle

Versione : 2.03 / IT (IT)

**AMUCHINA SOLUZIONE
DISINFETTANTE CONCENTRATA**

Edizione: 2.0
Revisione: 0.0
Data di emissione: 04/03/2020
Data revisione: 23/11/2021

SODIUM CARBONATE IPH

Data di revisione 22.06.2015

4.2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: 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, ERC8c Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice, ERC8d Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti, ERC8e Ampio uso dispersivo all'esterno di sostanze reattive in sistemi aperti, ERC8f Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice, ERC9a Ampio uso dispersivo interno di sostanze in sistemi chiusi, ERC9b Ampio uso dispersivo esterno di sostanze in sistemi chiusi, Uso professionale

L'emissione nell'ambiente è considerata trascurabile.

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

Acqua : Regolazione del pH

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

Tipo d'impianto di trattamento delle acque reflue : Impianto comunale di trattamento delle acque reflue

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

Trattamento dei rifiuti : Filtrazione dell'aria – rimozione delle particelle

4.2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC3 Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione), PROC7 Applicazione spray industriale, PROC9 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura), PROC17 Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto, PROC18 Ingrassaggio in condizioni di elevato consumo energetico Uso professionale

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida

Frequenza e durata dell'uso

Frequenza dell'uso : > 4 ore / giorno

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

all'aperto / al coperto : al coperto

Condizioni tecniche e precauzioni

Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione.

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

Si assume che venga applicato buone norme fondamentali per l'igiene del lavoro.

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

Occhiali di protezione di sicurezza, Guanti di protezione, Indossare indumenti da lavoro adeguati., In caso di nubi di polvere, maschera antipolvere efficace.
Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.

4.2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1 Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile, PROC2 Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata Uso professionale

Versione : 2.03 / IT (IT)

13 / 22

**AMUCHINA SOLUZIONE
DISINFETTANTE CONCENTRATA**

Edizione: 2.0
Revisione: 0.0
Data di emissione: 04/03/2020
Data revisione: 23/11/2021

SODIUM CARBONATE IPH

Data di revisione 22.06.2015

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida

Frequenza e durata dell'uso

Frequenza dell'uso : < 15 minuti / giorno

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

all'aperto / al coperto : al coperto

Condizioni tecniche e precauzioni

Utilizzare solo in aree fomite di appropriati sistemi di ventilazione.

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

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

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

Occhiali di protezione di sicurezza, Guanti di protezione, Indossare indumenti da lavoro adeguati., In caso di nubi di polvere, maschera antipolvere efficace.
Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.

4.2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4 Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione, PROC10 Applicazione con rulli o pennelli, PROC11 Applicazione spray non industriale Uso professionale

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida

Frequenza e durata dell'uso

Frequenza dell'uso : > 4 ore / giorno

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

all'aperto / al coperto : al coperto

Condizioni tecniche e precauzioni

Utilizzare solo in aree fomite di appropriati sistemi di ventilazione.

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

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

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

Occhiali di protezione di sicurezza, Guanti di protezione, Indossare indumenti da lavoro adeguati., In caso di nubi di polvere, maschera antipolvere efficace.
Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.

Versione : 2.03 / IT (IT)

14 / 22

**AMUCHINA SOLUZIONE
DISINFETTANTE CONCENTRATA**

Edizione: 2.0
Revisione: 0.0
Data di emissione: 04/03/2020
Data revisione: 23/11/2021

SODIUM CARBONATE IPH

Data di revisione 22.06.2015

4.2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate, PROC8b Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate, PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata, PROC15 Uso come reagenti per laboratorio, PROC19 Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale Uso professionale

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida

Frequenza e durata dell'uso

Frequenza dell'uso : < 1 ore / giorno

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

all'aperto / al coperto : al coperto

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

Si assume che venga applicato buone norme fondamentali per l'igiene del lavoro.

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

Occhiali di protezione di sicurezza, Guanti di protezione, Indossare indumenti da lavoro adeguati., In caso di nubi di polvere, maschera antipolvere efficace.
Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.

4.2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1 Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile, PROC2 Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata, PROC3 Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione), PROC4 Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione, PROC8a 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, 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, PROC19 Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale Uso industriale

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Solido, mediamente polveroso

Frequenza e durata dell'uso

Frequenza dell'uso : > 4 ore / giorno

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

all'aperto / al coperto : al coperto

Condizioni tecniche e precauzioni

Utilizzare solo in aree fomite di appropriati sistemi di ventilazione.

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

Si assume che venga applicato buone norme fondamentali per l'igiene del lavoro.

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

Occhiali di protezione di sicurezza, Guanti di protezione, Indossare indumenti da lavoro adeguati., In caso di nubi di

Versione : 2.03 / IT (IT)

15 / 22

**AMUCHINA SOLUZIONE
DISINFETTANTE CONCENTRATA**

Edizione: 2.0
Revisione: 0.0
Data di emissione: 04/03/2020
Data revisione: 23/11/2021

SODIUM CARBONATE IPH

Data di revisione 22.06.2015

polvere, maschera antipolvere efficace.
Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.

4.2.8 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC3 Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) , PROC7 Applicazione spray industriale, PROC9 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura), PROC17 Lubrificazione in condizioni di elevato consumo energetico e nell'ambito di un processo parzialmente aperto, PROC18 Ingrassaggio in condizioni di elevato consumo energetico Uso industriale

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Miscela liquida

Frequenza e durata dell'uso

Frequenza dell'uso : > 4 ore / giorno

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

all'aperto / al coperto : al coperto

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

Si assume che venga applicato buone norme fondamentali per l'igiene del lavoro.

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

Occhiali di protezione di sicurezza, Guanti di protezione, Indossare indumenti da lavoro adeguati., In caso di nubi di polvere, maschera antipolvere efficace.
Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.

4.2.9 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: Uso industriale, PROC22 Operazioni di lavorazione nell'ambito di processi potenzialmente chiusi con minerali/ metalli a temperature elevate; ambiente industriale, PROC23 Operazioni di lavorazione e trasferimento in processi aperti con minerali/ metalli a temperature elevate

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Solido, molto polveroso

Frequenza e durata dell'uso

Frequenza dell'uso : > 4 ore / giorno

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

all'aperto / al coperto : al coperto

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

Si assume che venga applicato buone norme fondamentali per l'igiene del lavoro.

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

Occhiali di protezione di sicurezza, Guanti di protezione, Indossare indumenti da lavoro adeguati., In caso di nubi di polvere, maschera antipolvere efficace.
Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.

Versione : 2.03 / IT (IT)

16 / 22

**AMUCHINA SOLUZIONE
 DISINFETTANTE CONCENTRATA**

Edizione: 2.0
 Revisione: 0.0
 Data di emissione: 04/03/2020
 Data revisione: 23/11/2021

SODIUM CARBONATE IPH

Data di revisione 22.06.2015

4.3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Fattore di emissione	Tipo di valore	Compartimento	Esposizione ambientale	RCR
ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6d, SU7		Tutto		Nessuna valutazione dell'esposizione per l'ambiente, poiché il prodotto comporta preoccupazioni ridotte
ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC9a, ERC9b		Tutto		Nessuna valutazione dell'esposizione per l'ambiente, poiché il prodotto comporta preoccupazioni ridotte

Salute umana

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC3, PROC9	Uso industriale, liquido	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,044 mg/m ³	<= 0,5
PROC7, PROC17, PROC18	Uso professionale, Non applicabile	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico		
PROC1	Uso professionale, liquido	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,0044 mg/m ³	<= 0,5
PROC1	Uso professionale, solido	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,001 mg/m ³	<= 0,5
PROC2	Uso professionale, liquido	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,044 mg/m ³	<= 0,5
PROC2	Uso professionale, solido	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,1 mg/m ³	<= 0,5
PROC4	Uso professionale, solido	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	5 mg/m ³	<= 0,5
SU1	Uso professionale, solido, Uso all'esterno		0,142 mg/m ³	<= 0,5
PROC4	Uso professionale, liquido	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,004 mg/m ³	<= 0,5
PROC10, PROC11	Uso professionale, Miscela liquida	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,44 mg/m ³	<= 0,5
PROC8a	Uso professionale, solido	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	1 mg/m ³	<= 0,5
PROC8a	Uso professionale, liquido	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,088 mg/m ³	<= 0,5
PROC8b	Uso professionale, liquido	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,088 mg/m ³	<= 0,5
PROC13, PROC15	Uso professionale, Miscela liquida	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,088 mg/m ³	<= 0,5
PROC19	Uso professionale, solido	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	1 mg/m ³	<= 0,5
PROC19	Uso professionale, liquido	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,088 mg/m ³	<= 0,5
PROC1	Uso industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,01 mg/m ³	<= 0,5
PROC2	Uso industriale, solido	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,5 mg/m ³	<= 0,5
PROC4, PROC8a, PROC19	Uso industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	5 mg/m ³	<= 0,5
PROC8b,	Uso industriale, solido	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	5 mg/m ³	<= 0,5

Versione : 2.03 / IT (IT)

**AMUCHINA SOLUZIONE
 DISINFETTANTE CONCENTRATA**

Edizione: 2.0
 Revisione: 0.0
 Data di emissione: 04/03/2020
 Data revisione: 23/11/2021

SODIUM CARBONATE IPH

Data di revisione 22.06.2015

PROC15		termine - sistemico		
PROC10, PROC11, PROC13	Non applicabile			
PROC3	Uso industriale, solido	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	1 mg/m ³	<= 0,5
PROC7	Uso industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,022 mg/m ³	<= 0,5
PROC9	Uso industriale, solido	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	5 mg/m ³	<= 0,5
PROC17, PROC18	Uso industriale, Miscela liquida	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,022 mg/m ³	<= 0,5
PROC22, PROC23	Uso industriale, Solido, molto polveroso	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	1 mg/m ³	<= 0,5

RCR = Rapporto di caratterizzazione del rischio

ERC4, ERC5,
 ERC8a, ERC8b,
 ERC8d, SU7
 ERC8a, ERC8b,
 ERC8c, ERC8d,
 ERC8e, ERC8f,
 ERC9a, ERC9b

PROC3, PROC9
 PROC7,
 PROC17,
 PROC18

PROC1
 PROC1

PROC2
 PROC2

PROC4
 SU1

PROC4
 PROC10,
 PROC11

PROC8a
 PROC8a

PROC8b
 PROC13,
 PROC15

PROC19
 PROC19

PROC1
 PROC2

PROC4,
 PROC8a,
 PROC19

PROC8b,
 PROC15,
 PROC10,
 PROC11,
 PROC13

PROC3
 PROC7
 PROC9

PROC17,
 PROC18

PROC22,
 PROC23

Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA v2.0 Impiegato
 Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA v2.0 Impiegato

Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA v2.0 Impiegato
 Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA v2.0 Impiegato

Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA v2.0 Impiegato
 Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA v2.0 Impiegato

Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA v2.0 Impiegato
 Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA v2.0 Impiegato

Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA v2.0 Impiegato
 Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA v2.0 Impiegato

Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA v2.0 Impiegato
 Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA v2.0 Impiegato

Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA v2.0 Impiegato
 Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA v2.0 Impiegato

Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA v2.0 Impiegato
 Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA v2.0 Impiegato

Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA v2.0 Impiegato
 Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA v2.0 Impiegato

Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA v2.0 Impiegato
 Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA v2.0 Impiegato

Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA v2.0 Impiegato
 Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA v2.0 Impiegato

Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA v2.0 Impiegato
 Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA v2.0 Impiegato

Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA v2.0 Impiegato

Versione : 2.03 / IT (IT)

**AMUCHINA SOLUZIONE
DISINFETTANTE CONCENTRATA**

Edizione: 2.0
Revisione: 0.0
Data di emissione: 04/03/2020
Data revisione: 23/11/2021

SODIUM CARBONATE IPH

Data di revisione 22.06.2015

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

4.4.1 Ambiente

Se un utilizzatore a valle ha condizioni operative/RMM non conformi alle specifiche nello scenario di esposizione, potrà valutare se opera all'interno dei limiti stabiliti dallo scenario di esposizione attraverso la valutazione in scala nell'EUSES.

I principali parametri da considerare sono:

- quantità locale utilizzata (tonnellaggio)
- fattore di emissione prima del trattamento in loco
- presenza dell'impianto di trattamento delle acque reflue in loco ed efficienza
- fattore di diluizione

L'efficienza di rimozione richiesta per le acque reflue può essere raggiunta mediante l'adozione di tecnologie in loco/fuori sede, da sole o in combinazione.

Dove siano adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utenti dovranno garantire la gestione dei rischi a livelli almeno equivalenti.

4.4.2 Salute

Le esposizioni previste non dovrebbero superare il DN(M)EL, laddove siano messe in atto le misure di gestione del rischio/condizioni operative descritte nella Sezione 2.

Dove siano adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utenti dovranno garantire la gestione dei rischi a livelli almeno equivalenti.

Versione : 2.03 / IT (IT)

19 / 22

**AMUCHINA SOLUZIONE
 DISINFETTANTE CONCENTRATA**

Edizione: 2.0
 Revisione: 0.0
 Data di emissione: 04/03/2020
 Data revisione: 23/11/2021

SODIUM CARBONATE IPH

Data di revisione 22.08.2015

5. ES5 : Uso al consumo

5.1. Descrizione della situazione

Gruppi di utilizzatori principali	: SU 21	Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
Settore d'uso finale	: SU 21	Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
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
	: ERC8c	Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice
	: ERC8d	Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti
	: ERC8e	Ampio uso dispersivo all'esterno di sostanze reattive in sistemi aperti
	: ERC8f	Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice
	: ERC9a ERC9b	Ampio uso dispersivo interno di sostanze in sistemi chiusi Ampio uso dispersivo esterno di sostanze in sistemi chiusi
Categoria di prodotto	:	Tutte le categorie di prodotti rilevanti

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

5.2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: 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, ERC8c Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice, ERC8d Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti, ERC8e Ampio uso dispersivo all'esterno di sostanze reattive in sistemi aperti, ERC8f Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice, ERC9a Ampio uso dispersivo interno di sostanze in sistemi chiusi, ERC9b Ampio uso dispersivo esterno di sostanze in sistemi chiusi

L'emissione nell'ambiente è considerata trascurabile.

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

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

Tipo d'impianto di trattamento delle acque reflue : Impianto comunale di trattamento delle acque reflue

5.2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC0 Altro (usare codici UCN) Tutte le categorie di prodotti rilevanti.

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

Quantità

Quantità usata per evento : 10 g/l

Frequenza e durata dell'uso

Frequenza dell'uso : 5 min
 Frequenza dell'uso : 1 giorni / settimana

Versione : 2.03 / IT (IT)

20 / 22

**AMUCHINA SOLUZIONE
 DISINFETTANTE CONCENTRATA**

Edizione: 2.0
 Revisione: 0.0
 Data di emissione: 04/03/2020
 Data revisione: 23/11/2021

SODIUM CARBONATE IPH

Data di revisione 22.06.2015

Condizioni e misure precauzionali relative alla protezione del consumatore (ad es. consigli sul comportamento, protezione personale e igiene)

Provvedimenti del consumatore : Conservare fuori della portata dei bambini., Evitare il contatto con gli occhi., In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.

5.3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Fattore di emissione	Tipo di valore	Compartimento	Esposizione ambientale	RCR
ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC9a, ERC9b		Tutto		Nessuna valutazione dell'esposizione per l'ambiente, poiché il prodotto comporta preoccupazioni ridotte

Salute umana

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
	Non è necessaria una valutazione del rischio quantitativa per l'inalazione, dal momento che l'esposizione è considerata trascurabile			
PC35, AISE-SP-C0001	polvere	Domestico - cutaneo, a lungo termine - sistemico	0,036 mg/kg/giorno	
PC35, AISE-SP-C0001	liquido	Domestico - cutaneo, a lungo termine - sistemico	0,053 mg/kg/giorno	
PC35, AISE-SP-C0002	polvere	Domestico - cutaneo, a lungo termine - sistemico	0,037 mg/kg/giorno	
PC35, AISE-SP-C0002	liquido, gel	Domestico - cutaneo, a lungo termine - sistemico	0,053 mg/kg/giorno	
PC35, AISE-SP-C0004	liquido	Domestico - cutaneo, a lungo termine - sistemico	0,052 mg/kg/giorno	
PC35, AISE-SP-C0005		Domestico - cutaneo, a lungo termine - sistemico	0,0007 mg/kg/giorno	
PC35, AISE-SP-C0007	gel	Domestico - cutaneo, a lungo termine - sistemico	0,1 mg/kg/giorno	

RCR = Rapporto di caratterizzazione del rischio

ERC8a, ERC8b,
 ERC8c, ERC8d,
 ERC8e, ERC8f,
 ERC9a, ERC9b

PC35, AISE-SP-C0001 Metodo di Valutazione dell'Esposizione : AISE Reach Exposure Assessment Consumer Tool (REACT)
 PC35, AISE-SP-C0001 Metodo di Valutazione dell'Esposizione : AISE Reach Exposure Assessment Consumer Tool (REACT)
 PC35, AISE-SP-C0002 Metodo di Valutazione dell'Esposizione : AISE Reach Exposure Assessment Consumer Tool (REACT)
 PC35, AISE-SP-C0002 Metodo di Valutazione dell'Esposizione : AISE Reach Exposure Assessment Consumer Tool (REACT)
 PC35, AISE-SP-C0004 Metodo di Valutazione dell'Esposizione : AISE Reach Exposure Assessment Consumer Tool (REACT)
 PC35, AISE-SP-C0005 Metodo di Valutazione dell'Esposizione : AISE Reach Exposure Assessment Consumer Tool (REACT)

Versione : 2.03 / IT (IT)

21 / 22

**AMUCHINA SOLUZIONE
DISINFETTANTE CONCENTRATA**

Edizione: 2.0
Revisione: 0.0
Data di emissione: 04/03/2020
Data revisione: 23/11/2021

SODIUM CARBONATE IPH

Data di revisione 22.06.2015

C0005	Tool (REACT)
PC35, AISE-SP-	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : AISE Reach Exposure Assessment Consumer
C0007	Tool (REACT)

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

5.4.1 Ambiente

Se un utilizzatore a valle ha condizioni operative/RMM non conformi alle specifiche nello scenario di esposizione, potrà valutare se opera all'interno dei limiti stabiliti dallo scenario di esposizione attraverso la valutazione in scala nell'EUSES.

I principali parametri da considerare sono:

- quantità locale utilizzata (tonnellaggio)
- fattore di emissione prima del trattamento in loco
- presenza dell'impianto di trattamento delle acque reflue in loco ed efficienza
- fattore di diluizione

L'efficienza di rimozione richiesta per le acque reflue può essere raggiunta mediante l'adozione di tecnologie in loco/fuori sede, da sole o in combinazione.

Dove siano adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utenti dovranno garantire la gestione dei rischi a livelli almeno equivalenti.

5.4.2 Salute

Non è necessaria una valutazione del rischio quantitativa per l'inhalazione, dal momento che l'esposizione è considerata trascurabile. Per la via cutanea, i dati sul rischio disponibili non avvalorano la necessità di stabilire un DNEL.

Versione : 2.03 / IT (IT)

22 / 22

**AMUCHINA SOLUZIONE
DISINFETTANTE CONCENTRATA**

Edizione: 2.0
Revisione: 0.0
Data di emissione: 04/03/2020
Data revisione: 23/11/2021

Nome del Prodotto	IDROSSIDO DI SODIO
--------------------------	---------------------------

Scenario di esposizione 3

Scenario di esposizione 3: Uso industriale e professionale dell'idrossido di sodio

Elenco dei descrittori d'uso

Settore di utilizzo (SU): SU 1-24

Data l'estrema varietà di utilizzi dell'idrossido di sodio sono potenzialmente interessati tutti i settori di utilizzo (SU 1-24).

Categoria di prodotto (PC): PC 0-40

L'idrossido di sodio può essere utilizzato in molte categorie di prodotto (PC). Può essere utilizzato ad esempio come adsorbente (PC2), prodotto di trattamento delle superfici metalliche (PC14), prodotto di trattamento delle superfici non metalliche (PC15), intermedio (PC19), regolatore del pH (PC20), sostanza chimica per laboratorio (PC21), prodotto per il lavaggio e la pulizia (PC35), nei depuratori d'acqua (PC36), prodotto chimico per il trattamento delle acque (PC37), agente per l'estrazione (PC40). Tuttavia potrebbe essere potenzialmente utilizzato in altre categorie di prodotti chimici (PC 0 - 40).

Categorie di processo (PROC): PROC1 Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile

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

PROC3 Uso in un processo a lotti chiusi (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 diverse fasi e/o contatto importante)

PROC8a/b Trasferimento di una sostanza o di un preparato (tempimento/svuotamento) da/recipienti/grandi contenitori, in strutture (non) predisposte

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 o cdata

PROC15 Uso come reagente di laboratorio

Le categorie di processo sopra menzionate sono considerate essere le più importanti ma sono possibili altre categorie di processo (PROC 1 - 27).

Categoria di articolo (AC): non applicabile

Anche se l'idrossido di sodio può essere utilizzato durante il processo di produzione di articoli, non si ritiene che la sostanza sia presente negli articoli. Le categorie di articolo non sembrano applicabili all'idrossido di sodio.

Categoria di rilascio

nell'ambiente (ERC):

ERC1 Produzione di sostanze chimiche

ERC2 Formulazioni di miscele

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

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

Le categorie di rilascio nell'ambiente sopra menzionate sono considerate essere le più importanti ma sono possibili altre categorie di rilascio nell'ambiente (ERC 1 - 12).

**AMUCHINA SOLUZIONE
 DISINFETTANTE CONCENTRATA**

Edizione: 2.0
 Revisione: 0.0
 Data di emissione: 04/03/2020
 Data revisione: 23/11/2021

Nome del Prodotto	IDROSSIDO DI SODIO
--------------------------	---------------------------

Spiegazioni ulteriori

Tipici utilizzi sono: produzione di sostanze chimiche organiche e inorganiche, formulazioni, produzione e sbiancamento di polpa di carta, produzione di alluminio e altri metalli, industria alimentare, trattamento delle acque, produzione di tessuti, uso professionale di miscele e altri usi industriali.

Valutazione del Rischio UE

Una Valutazione del Rischio UE è stata effettuata sulla base del Regolamento sulle Sostanze Chimiche Esistenti (Regolamento del Consiglio 793/93). Il relativo rapporto è stato finalizzato nel 2007 ed è disponibile al seguente indirizzo Internet:

http://ecb.jrc.ec.europa.eu/DOCUMENTS/Existing-Chemicals/RISK_ASSESSMENT/REPORT/sodiumhydroxide.pdf

Controllo dell'esposizione ambientale

Caratteristiche del prodotto

Idrossido di sodio solido e liquido, tutte le concentrazioni (0-100%), se solido: classe di polverosità bassa.

Frequenza e durata di utilizzo

Continuo.

Condizioni locali e misure atte a ridurre o a limitare i rilasci e le emissioni nell'aria ed i rilasci diretti nel terreno

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

Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento

Non ci sono rifiuti di idrossido di sodio solido. I rifiuti di idrossido di sodio liquido dovrebbero essere riutilizzati o inviati alle acque di scarico industriali e neutralizzati, se necessario.

Controllo dell'esposizione dei lavoratori

Caratteristiche del prodotto

Idrossido di sodio solido e liquido, tutte le concentrazioni (0-100%), se solido: classe di polverosità bassa.

Frequenza e durata di utilizzo

8 ore/giorno, 200 giorni/anno

Condizioni e misure di processo finalizzate alla prevenzione dei rilasci

Relativamente a prodotti che contengono idrossido di sodio solido e/o liquido in concentrazioni > 2%: sostituire, dove possibile, i processi manuali con processi automatizzati e/o a circuito chiuso. Questo impedirebbe la formazione di nebbie e aerosol irritanti e potenzialmente schizzi:

- 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)

Condizioni e misure finalizzate al controllo della dispersione dalla sorgente verso i lavoratori

Relativamente a prodotti che contengono idrossido di sodio solido e/o liquido in concentrazioni > 2%: la presenza di sistemi di ventilazione locali e/o generali è considerata buona pratica.

Misure organizzative finalizzate alla limitazione dei rilasci, della dispersione e dell'esposizione alla sostanza

Relativamente a prodotti che contengono idrossido di sodio solido e/o liquido in concentrazioni > 2%:

- 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 dell'idrossido di sodio 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
- Uso professionale: ove possibile utilizzare pompe e distributori appositamente progettati per la prevenzione di schizzi/spandimenti e delle esposizioni

Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla salute

Relativamente a prodotti che contengono idrossido di sodio solido e/o liquido in concentrazioni > 2%:

- Protezione respiratoria: in caso di formazione di polveri o aerosol (p.es. operazioni di spruzzaggio) utilizzare DPI per la protezione delle vie respiratorie con filtro apposito (P2)
- Protezione delle mani: guanti protettivi impermeabili alla sostanza

**AMUCHINA SOLUZIONE
DISINFETTANTE CONCENTRATA**

Edizione: 2.0
Revisione: 0.0
Data di emissione: 04/03/2020
Data revisione: 23/11/2021

Nome del Prodotto	IDROSSIDO DI SODIO
--------------------------	---------------------------

- o materiale: gomma butilica, PVC, policloroprene con rivestimento in lattice naturale, spessore: 0,5 mm, tempo di permeazione: >480min
- o 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
- In caso di rischio di spruzzi, indossare indumenti protettivi idonei, grembiuli, schermi e tute, stivali di plastica o gomma

Stima dell'esposizione

Esposizione dei lavoratori:

L'idrossido di sodio è una sostanza 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. Di conseguenza, l'esposizione all'idrossido di sodio per contatto dermico non è stata quantificata.

L'idrossido di sodio non è considerato disponibile per assorbimento sistemico nel corpo durante le normali condizioni di manipolazione ed utilizzo, quindi non sono da attendersi effetti sistemici dovuti ad esposizione per inalazione o contatto dermico.

Sulla base di misurazioni di idrossido di sodio effettuate nell'industria chimica, della carta, dell'alluminio, dei tessuti e seguendo le misure di gestione dei rischi previste per il controllo dell'esposizione dei lavoratori, l'esposizione per inalazione è inferiore al DNEL di 1 mg/m³.

In aggiunta ai dati misurati è stato utilizzato ECETOC TRA al fine di stimare l'esposizione per inalazione (vedi tabella sottostante), assumendo che non vi siano ventilazione forzata (LEV - Local Exhaust Ventilation) e dispositivi di protezione delle vie respiratorie (RPE), salvo ove diversamente specificato. La durata di esposizione è stata selezionata come > 4 ore/giorno e l'utilizzo professionale è stato selezionato (ove rilevante), come caso peggiore. Per la forma solida è stata selezionata la classe di polverosità bassa data l'elevata igroscopicità dell'idrossido di sodio. Nella valutazione sono stati considerati solamente i PROC ritenuti più rilevanti.

PROC	Descrizione del PROC	Liquido (mg/m ³)	Solido (mg/m ³)
PROC 1	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile	0,17	0,01
PROC 2	Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (p.es. campionamento)	0,17	0,01
PROC 3	Uso in un processo a lotti chiusi (sintesi o formulazione)	0,17	0,1
PROC 4	Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione	0,17	0,2 (con LEV)
PROC 5	Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)	0,17	0,2 (con LEV)
PROC 7	Applicazione spray industriale	0,17	Non applicabile
PROC 8a/b	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate e non dedicate	0,17	0,5
PROC 9	Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)	0,17	0,5
PROC10	Applicazione con rulli o pennelli	0,17	0,5
PROC11	Applicazione spray non industriale	0,17	0,2 (con LEV)
PROC13	Trattamento di articoli per immersione e colata	0,17	0,5
PROC14	Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pelletizzazione	0,17	0,2 (con LEV)
PROC15	Uso come reagente di laboratorio	0,17	0,1
PROC19	Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale	0,17	0,5
PROC23	Operazioni di lavorazione e trasferimento in processi aperti con minerali/metalli a temperature elevate	0,17	0,4 (con LEV e RPE(90%))
PROC24	Lavorazione ad alta energia (meccanica) di sostanze integrate	0,17	0,5 (con LEV e RPE(90%))

**AMUCHINA SOLUZIONE
DISINFETTANTE CONCENTRATA**

Edizione: 2.0
Revisione: 0.0
Data di emissione: 04/03/2020
Data revisione: 23/11/2021

Nome del Prodotto	IDROSSIDO DI SODIO
--------------------------	---------------------------

	in materiali e/o articoli.		
--	----------------------------	--	--

Esposizione dell'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⁻, dato che la tossicità dello ione Na⁺ 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 l'idrossido di sodio sarà ritrovato 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 l'idrossido di sodio. In caso di rilascio nell'ambiente acquatico, l'adsorbimento dell'idrossido di sodio nei sedimenti è trascurabile.

Data la bassa tensione di vapore non sono prevedibili significative emissioni nell'aria di idrossido di sodio. In caso di rilasci in aria sotto forma di aerosol (in acqua), l'idrossido di sodio sarà neutralizzato rapidamente dalla reazione con l'anidride carbonica (o con altri gas acidi).

Significative emissioni nel terreno non sono prevedibili. L'applicazione sui terreni agricoli dei fanghi non è significativa, dato che l'idrossido di sodio non è assorbito 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⁻ saranno neutralizzati nell'acqua interstiziale o si registrerà un aumento del pH.

L'idrossido di sodio non bioaccumula.

**AMUCHINA SOLUZIONE
 DISINFETTANTE CONCENTRATA**

Edizione: 2.0
 Revisione: 0.0
 Data di emissione: 04/03/2020
 Data revisione: 23/11/2021

Nome del Prodotto	IDROSSIDO DI SODIO
--------------------------	---------------------------

Scenario di esposizione 4

Scenario di esposizione 4: Utilizzo dell'idrossido di sodio da parte dei consumatori	
<i>Elenco dei descrittori d'uso</i>	
Settore di utilizzo (SU):	SU 21 Abitazioni private
Categoria di prodotto (PC):	PC 0-40
L'idrossido di sodio può essere utilizzato in molte categorie di prodotto (PC): PC 20, 35, 39 (agente di neutralizzazione, agente per la pulizia, cosmetici, prodotti per la cura personale). Le altre categorie di prodotto non sono esplicitamente considerate in questo scenario di esposizione. Tuttavia, l'idrossido di sodio può essere utilizzato in altre categorie di prodotto in basse concentrazioni p. es. PC3 (fino a 0,01%), PC8 (fino a 0,1%), PC28 e PC31 (fino a 0,002%) e può essere utilizzato anche nelle rimanenti categorie di prodotto (PC 0-40).	
Categoria di processo (PROC):	non applicabile
Categoria di articolo (AC):	non applicabile
Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC):	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
Le categorie di rilascio nell'ambiente sopra menzionate sono considerate essere le più importanti ma sono possibili altre categorie di rilascio nell'ambiente (ERC 8 – 11b).	
<i>Spiegazioni ulteriori</i>	
L'idrossido di sodio (fino al 100%) è utilizzato anche dai consumatori. E' utilizzato nelle case per la pulizia dei tubi, il trattamento del legno e la produzione di sapone. E' anche utilizzato nelle batterie e in prodotti per la pulizia dei forni.	
<i>Valutazione del Rischio UE</i>	
Una Valutazione dei Rischi UE è stata effettuata sulla base del Regolamento sulle Sostanze Chimiche Esistenti (Regolamento del Consiglio 793/93). Il relativo rapporto è stato finalizzato nel 2007 ed è disponibile al seguente indirizzo Internet: http://ecb.jrc.ec.europa.eu/DOCUMENTS/Existing-Chemicals/RISK_ASSESSMENT/REPORT/sodiumhydroxide-report416.pdf	
Controllo dell'esposizione ambientale	
Caratteristiche del prodotto	
Idrossido di sodio solido e liquido, tutte le concentrazioni (0-100%), se solido: classe di polverosità bassa	
Condizioni e misure relative al trattamento esterno dei rifiuti finalizzato allo smaltimento	
Questo materiale ed il suo contenitore devono essere smaltiti in modo sicuro (p. es. portandolo ad un centro di raccolta rifiuti). Se il contenitore è vuoto, smaltirlo come un normale rifiuto. Le batterie dovrebbero essere riciclate per quanto possibile (p. es. portandole ad un centro di raccolta rifiuti). Le operazioni di recupero dell'idrossido di sodio dalle batterie alcaline comprendono lo svuotamento dell'elettrolita, la raccolta e la neutralizzazione con acido solforico e anidride carbonica.	
Controllo dell'esposizione dei consumatori	
Caratteristiche del prodotto	
Idrossido di sodio solido e liquido, tutte le concentrazioni (0-100%), se solido: classe di polverosità bassa	
Concentrazioni tipiche: prodotti per la pulizia dei pavimenti (<10%), prodotti per lisciare i capelli (<2%), prodotti per la pulizia dei forni (<5%), sturalavandini (liquido: 30%, solido: <100%), prodotti per la pulizia (<1,1%)	
Condizioni e misure legate al confezionamento del prodotto	
<ul style="list-style-type: none"> E' richiesto l'utilizzo di imballaggi ed etichetta resistenti al prodotto, al fine di evitare il loro auto-danneggiamento e la perdita dell'integrità dell'etichetta, nelle normali condizioni d'uso ed immagazzinamento. La mancanza di qualità nell'imballaggio provoca la perdita delle informazioni sui pericoli e delle istruzioni per l'uso. 	

**AMUCHINA SOLUZIONE
DISINFETTANTE CONCENTRATA**

Edizione: 2.0
Revisione: 0.0
Data di emissione: 04/03/2020
Data revisione: 23/11/2021

Nome del Prodotto

IDROSSIDO DI SODIO

- E' richiesto che i prodotti chimici per la casa che contengono idrossido di sodio in concentrazioni >2% e che possono essere accessibili per i bambini siano provvisti di chiusura protettiva a prova di bambino e di un avvertimento tattile di pericolo (Adattamento al progresso tecnico della Direttiva 199/45/EC, allegato IV, Parte A ed articolo 15(2) della direttiva 67/548 nei casi di, rispettivamente, miscele e sostanze pericolose per uso domestico). Questo al fine di prevenire incidenti a carico di bambini e di altri elementi sensibili della società.
- E' consigliabile la fornitura solamente in miscele molto viscosi.
- E' consigliabile la fornitura solamente in piccole quantità.
- Per l'utilizzo nelle batterie è richiesto l'utilizzo di articoli sigillati e con significativa durata nel tempo.

Condizioni e misure relative alle informazioni ed ai consigli di comportamento da fornire ai consumatori

E' richiesto che le istruzioni di utilizzo e le informazioni sul prodotto siano sempre fornite ai consumatori, questo può efficacemente ridurre il rischio di utilizzi sbagliati. Al fine di ridurre il numero di incidenti a carico di bambini e anziani è consigliabile l'utilizzo di questo prodotto in loro assenza. Al fine di prevenire utilizzi sbagliati dell'idrossido di sodio le istruzioni per fuso dovrebbero contenere un avvertimento relativo alle miscele pericolose.

Istruzioni per i consumatori:

- Tenere fuori dalla portata dei bambini
- Non applicare il prodotto sulle aperture/griglie degli impianti di ventilazione

Condizioni e misure relative alla protezione personale e all'igiene

Relativamente a prodotti che contengono idrossido di sodio solido o liquido in concentrazioni > 2%:

- Protezione respiratoria: in caso di formazione di polveri o aerosol (p.es. operazioni di spruzzaggio) utilizzare DPI per la protezione delle vie respiratorie con filtro apposito (P2)
- Protezione delle mani: guanti protettivi impermeabili alla sostanza
- In caso di rischio di spruzzi, indossare occhiali di sicurezza a tenuta, schermo facciale

Stima dell'esposizione

Esposizione dei consumatori:

L'esposizione acuta è stata valutata solamente per l'uso maggiormente critico: idrossido di sodio contenuto in uno spray per la pulizia del forno, utilizzando ConsExpo e SprayExpo. L'esposizione di breve termine calcolata (0,3 - 1,6 mg/m³) è leggermente superiore al DNEL per esposizioni di lungo termine (1 mg/m³) ma inferiore al valore limite di esposizione professionale (breve termine) di 2 mg/m³. Inoltre l'idrossido di sodio risulterà rapidamente neutralizzato dalla reazione con l'anidride carbonica (o altri acidi).

Esposizione dell'ambiente:

Gli usi dei consumatori sono riferiti a prodotti già diluiti che saranno poi neutralizzati velocemente nelle fognature, molto prima di raggiungere impianti di trattamento acque o acque superficiali.