

Scheda di sicurezza

ai sensi del Regolamento (CE) 1907/2006 e Regolamento (CE) 453/2010



Nome commerciale : SODIO IPOCLORITO 14-15 %
Codice: A30-005
Revisione : 24.03.2014
Data della stampa : 24/03/2014

Versione : 2

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

1.1 Identificatore del prodotto

SODIO IPOCLORITO 5-20 % (SOD103000000; SOD10100001; SOD1010000C; SOD102000000; SOD10200001; SOD10200002; SOD10200007; SOD10300001; SOD10300002; SOD10300007; SOD1030000A; SOD1030000C; SOD1030000F; SOD13838; SOD13940; SOD14138; SOD14161; SOD14638; SOD14640; SOD14700; SOD14800; SOD14861-12)

1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Usò come prodotto intermedio
Preparazione e (re)imballo di sostanze e miscele
Usò in detergenti
Usò nel trattamento delle acque di scarico
Usò nell'industria tessile
Usò nell'industria della carta

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Produttore/fornitore : Brenntag Spa
Via/Casella Postale : Via Cusago 150/4
Targa di nazionalità/CAP/Città : 20153 Milano
Telefono : +39 02 48333 0
Fax : +39 02 48333 201
Contatto : infoSDS@brenntag.it

1.4 Numero telefonico di emergenza

Centro Antiveleni di Milano 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca' Granda -Milano) (H24)
Centro Antiveleni di Pavia 0382 24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia)
Centro Antiveleni di Bergamo 800 883300 (CAV Ospedali Riuniti - Bergamo)
Centro Antiveleni di Firenze 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi - Firenze)
Centro Antiveleni di Roma 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli - Roma)
Centro Antiveleni di Roma 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I - Roma)
Centro Antiveleni di Napoli 081 7472870 (CAV Ospedale Cardarelli - Napoli)

2. Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Direttiva 67/548/EEC o 1999/45/EC

Altamente tossico per gli organismi acquatici. · A contatto con acidi libera gas tossico. · Provoca ustioni.
N ; R 50 · R 31 · C ; R 34

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Può essere corrosivo per i metalli. · Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. · Molto tossico per gli organismi acquatici. · Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Aquatic Acute 1 ; H400 · Aquatic Chronic 2 ; H411 · Skin Corr. 1B ; H314 · Met. Corr. 1 ; H290

2.2 Elementi dell'etichetta

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Pittogrammi di Pericolo



Corrosione (GHS05) · Ambiente (GHS09)

Avvertenze

Scheda di sicurezza

ai sensi del Regolamento (CE) 1907/2006 e Regolamento (CE) 453/2010



Nome commerciale : SODIO IPOCLORITO 14-15 %
Codice: A30-005
Revisione : 24.03.2014
Data della stampa : 24/03/2014

Versione : 2

Pericolo

Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura

IPOCLORITO DI SODIO, SOLUZIONE CL ATTIVO ; Nr. CAS : 7681-52-9

Indicazioni di Pericolo

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

Consigli di Prudenza

P260 Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
P273 Non disperdere nell'ambiente.
P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
P305/351/338 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.
P303/361/353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia.
P403/233 Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.

Ulteriori caratteristiche pericolose

EUH031 A contatto con acidi libera gas tossico.

2.3 Altri pericoli

Nessun dato

3. Composizione/Informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanza

IPOCLORITO DI SODIO, SOLUZIONE CL ATTIVO ; Numero di registrazione (CE) : 01-2119488154-34 ; Nr. CE : 231-668-3; Nr. CAS : 7681-52-9

Quota parte : 5 - 20 %
Classificazione 67/548/CEE : N ; R50 R31 C ; R34 Xi ; R37
Classificazione 1272/2008 (CLP) : Met. Corr. 1 ; H290 Skin Corr. 1B ; H314 STOT SE 3 ; H335 Aquatic Acute 1 ; H400

Il testo dell'avvertenza dei pericoli citati può essere appreso dal capitolo 16.

Ulteriori sostanze

CLORATO DI SODIO ; Numero di registrazione (CE) : 01-2119474389-23 ; Nr. CE : 231-887-4; Nr. CAS : 7775-09-9

Quota parte : < 5 %

IDROSSIDO DI SODIO ; Nr. CE : 215-185-5; Nr. CAS : 1310-73-2

Quota parte : < 2 %

4. Misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Generali

In tutti i casi di dubbio o qualora i sintomi persistano, ricorrere a cure mediche.

In caso d'inalazione

Allontanare l'infortunato dalla zona di pericolo in luogo ben areato; al manifestarsi di sintomi di malessere richiedere l'assistenza medica.

In caso di contatto con la cute

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati. Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospetta. Chiamare un medico.

In caso di contatto con gli occhi

Scheda di sicurezza

ai sensi del Regolamento (CE) 1907/2006 e Regolamento (CE) 453/2010



Nome commerciale : SODIO IPOCLORITO 14-15 %
Codice: A30-005
Revisione : 24.03.2014
Data della stampa : 24/03/2014

Versione : 2

Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua corrente, a palpebre aperte, per almeno 10-15 minuti. RICORRERE IMMEDIATAMENTE A VISITA MEDICA.

In caso di ingestione:

Non provocare assolutamente il vomito, sottoporre a controllo medico e mostrare la scheda di sicurezza. Non somministrare mai nulla per via orale se la vittima non è cosciente. Consultare immediatamente un medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

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

Nessun dato

5. Misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Estintori raccomandati

CO₂, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.

Estintori vietati

Acqua a getto pieno.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Cloro. Ossigeno. Acido ipocloroso. Clorato di sodio.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Non inspirare i gas provenienti dall'incendio. Può risultare necessario l'utilizzo di un apparecchio respiratorio adeguato.

6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

Indossare guanti, indumenti protettivi, occhiali di sicurezza, stivali e protezione per l'apparato respiratorio (autorespiratore). Fare riferimento alle misure precauzionali riportate nei paragrafi 7 e 8.

6.2 Precauzioni ambientali

Non lasciar colare nella canalizzazione comunale. Se il prodotto ha contaminato laghi, fiumi o sistemi fognari, informare subito l'autorità competente (autorità di pubblica sicurezza, vigili del fuoco, ecc.). Raccogliere con materiale assorbente e seguire le norme valide per lo smaltimento dei rifiuti. Contenere e assorbire il liquido versato con materiale assorbente inerte (per esempio, sabbia, terra, vermiculite, farina fossile). Riporre il materiale contaminato in contenitori adeguati e avviarlo a smaltimento rifiuti (vedi paragrafo 13).

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

In caso di prodotto solido, evitare la formazione di polvere. In caso di prodotto liquido, contenere e assorbire il versamento con materiale assorbente inerte (per esempio, sabbia, terra, vermiculite, farina fossile). Riporre il materiale contaminato in contenitori adeguati e avviarlo a smaltimento rifiuti. Successivamente alla raccolta, lavare con acqua la zona ed i materiali interessati recuperando le acque utilizzate ed eventualmente inviarle allo smaltimento in impianti autorizzati.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Nessun dato

7. Manipolazione e immagazzinamento

Per il trasporto, l'immagazzinamento e la manipolazione utilizzare solo materiali adatti.

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Indicazioni per una manipolazione sicura

Manipolare rispettando una buona igiene industriale e le misure di sicurezza adeguate. Sul posto di lavoro non mangiare né bere né fumare. Usare la massima precauzione nella manipolazione. Evitare il contatto e l'inalazione dei vapori e/o polveri. Vedere anche il successivo paragrafo 8.

Scheda di sicurezza

ai sensi del Regolamento (CE) 1907/2006 e Regolamento (CE) 453/2010



Nome commerciale : SODIO IPOCLORITO 14-15 %
Codice: A30-005
Revisione : 24.03.2014
Data della stampa : 24/03/2014

Versione : 2

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Requisiti dei magazzini e dei recipienti

Conservare in luogo fresco ed al riparo dall'umidità. Evitare l'esposizione diretta al sole. Accertarsi che vi sia sufficiente aerazione. Assicurarsi che i locali siano ben ventilati.

Indicazioni sullo stoccaggio misto

Tenere lontano da sostanze con cui può reagire. Vedi par. 10. Immagazzinare separato da generi alimentari. Tenere lontano dagli acidi. Proteggere da agenti ossidanti.

Ulteriori indicazioni per l'immagazzinamento

Classe di deposito : 8B

7.3 Usi finali specifici

Nessun dato

8. Controlli dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

IPOCLORITO DI SODIO, SOLUZIONE CL ATTIVO ; Nr. CAS : 7681-52-9

Specificazione : DNEL (EC)
Parametro : Effetti sistemici_Breve termine_Inalazione_Lavoratori
Valore : 3,1 mg/m³
Data versione :

Specificazione : DNEL (EC)
Parametro : Effetti locali_Breve termine_Inalazione_Lavoratori
Valore : 3,1 mg/m³
Data versione :

Specificazione : DNEL (EC)
Parametro : Effetti sistemici_Lungo termine_Inalazione_Lavoratori
Valore : 1,55 mg/m³
Data versione :

Specificazione : DNEL (EC)
Parametro : Effetti locali_Breve termine_Inalazione_Popolazione
Valore : 3,1 mg/m³
Data versione :

Specificazione : DNEL (EC)
Parametro : Effetti sistemici_Lungo termine_Inalazione_Popolazione
Valore : 1,55 mg/m³
Data versione :

Specificazione : DNEL (EC)
Parametro : Orale
Valore : 0,26 mg/kg
Data versione :

Specificazione : PNEC STP (EC)
Valore : 0,03 mg/l
Data versione :

Specificazione : PNEC (EC)
Parametro : Emissione saltuaria
Valore : 0,26 µg/l
Data versione :

Specificazione : PNEC (EC)
Parametro : Orale

Scheda di sicurezza

ai sensi del Regolamento (CE) 1907/2006 e Regolamento (CE) 453/2010



Nome commerciale : SODIO IPOCLORITO 14-15 %
Codice: A30-005
Revisione : 24.03.2014
Data della stampa : 24/03/2014

Versione : 2

Valore : 11,1 mg/kg

Data versione :

Specifica : PNEC (EC)

Parametro : Acqua dolce

Valore : 0,21 µg/l

Data versione :

Specifica : PNEC (EC)

Parametro : Acqua marina

Valore : 0,042 µg/l

Data versione :

8.2 Controlli dell'esposizione

Mezzi protettivi individuali

Prevedere lavaggio oculare.

Norme generali protettive e di igiene del lavoro

Sul posto di lavoro non mangiare, non bere, non fumare. Utilizzare misure di protezioni adeguate per mani, occhi, pelle ed apparato respiratorio. Il produttore dei mezzi di protezione deve garantire che detti mezzi siano idonei al prodotto.

Protezione della respirazione

Si consiglia l'uso di respiratori oppure, per lavori di breve durata, di filtri combinati A2-P2.

Protezione delle mani

Guanti protettivi in PVC oppure in gomma

Protezione degli occhi

Impiegare occhiali di protezione ben aderenti.

Protezione del corpo

Il personale deve indossare indumenti protettivi e tutte le parti del corpo devono essere lavate dopo il contatto. Bisogna porre attenzione nella scelta degli indumenti protettivi per evitare l'inflammatione e l'irritazione della pelle del collo e dei polsi a causa del contatto con la polvere.

Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici

Gli ambienti di lavoro devono essere adeguatamente aerati. Ove possibile, installare fonti di aspirazione localizzata ed efficaci sistemi di ricambio d'aria generale. Se queste misure non sono sufficienti a mantenere le concentrazioni dei materiali particellari e dei vapori di solventi al di sotto del limite di esposizione, sarà necessario far uso di adeguati mezzi di protezione delle vie respiratorie.

9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Dati importanti per la sicurezza

Aspetto				liquido limpido
Colore				giallo/verde
Odore				di cloro
Punto/ambito di fusione :	(1013 hPa)	ca.		-20 °C
Densità Vapori:	((aria = 1))			Dati non disponibili
Punto/ambito di ebollizione :	(1013 hPa)	>		100 °C
Temperatura di decomposizione :		>		111 °C
Autoinfiammabilità:				Dati non disponibili
Punto d'infiammabilità :				non applicabile
Infiammabilità (solidi, gas)				Dati non disponibili
Limite inferiore di esplosività :				Dati non disponibili
Soglia superiore di esplosione :				Dati non disponibili
Proprietà esplosive				Dati non disponibili
Pressione di vapore	(20 °C)	ca.		25 hPa

Scheda di sicurezza

ai sensi del Regolamento (CE) 1907/2006 e Regolamento (CE) 453/2010



Nome commerciale : SODIO IPOCLORITO 14-15 %
Codice: A30-005
Revisione : 24.03.2014
Data della stampa : 24/03/2014

Versione : 2

Densità :	(20 °C)		1,15 - 1,3	g/cm ³
Solubilità in acqua :	(20 °C)		miscibile	
Valore pH :		ca.	12	
Log Pow	(20 °C)		non applicabile	
Viscosità :	(20 °C)		6,2 - 6,6	mPa.s
Tensione superficiale:	(20 °C)	=	82,4	mN/m
Soglia odore			Dati non disponibili	
Tasso evaporazione			Dati non disponibili	
Proprietà ossidanti			Dati non disponibili	

9.2 Altre informazioni

Nessun dato

10. Stabilità e reattività

Il prodotto è corrosivo, può dar luogo a reazioni pericolose.

10.1 Reattività

Reazione con acidi.

10.2 Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle condizioni di stoccaggio ed uso raccomandate (si veda il paragrafo 7). La stabilità delle soluzioni diminuisce per azione del calore, della luce ed in presenza di impurezze (tracce di ferro, nichel, rame, cobalto, alluminio, manganese).

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Il contatto con gli acidi forti libera cloro e gas a base di biossido di cloro. Libera idrogeno in reazione con i metalli.

10.4 Condizioni da evitare

Proteggere dalla luce. Sensibile all'umidità.

10.5 Materiali incompatibili

Acidi forti. Metalli.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Cloro. Clorato di sodio. Acido ipocloroso. Ossigeno.

11. Informazioni tossicologiche

Il prodotto è corrosivo, quindi estremamente irritante per occhi, pelle e mucose, può provocare seri danni.

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Valori LD50/LC50 rivelanti per la classificazione

Specificazione :	LC50 (IPOCLORITO DI SODIO, SOLUZIONE CL ATTIVO ; Nr. CAS : 7681-52-9)
Via di assunzione :	Inalazione
Specie per il test :	Ratto (femmina)
Valore :	> 10,5 mg/l
Per. del test :	1 h
Specificazione :	LD50 (IPOCLORITO DI SODIO, SOLUZIONE CL ATTIVO ; Nr. CAS : 7681-52-9)
Via di assunzione :	Per via orale
Specie per il test :	Ratto (maschio)
Valore :	> 1100 mg/kg
Specificazione :	LD50 (IPOCLORITO DI SODIO, SOLUZIONE CL ATTIVO ; Nr. CAS : 7681-52-9)
Via di assunzione :	Dermico
Specie per il test :	Coniglio
Valore :	> 20000 mg/kg

Irritabilità primaria

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Scheda di sicurezza

ai sensi del Regolamento (CE) 1907/2006 e Regolamento (CE) 453/2010



Nome commerciale : SODIO IPOCLORITO 14-15 %
Codice: A30-005
Revisione : 24.03.2014
Data della stampa : 24/03/2014

Versione : 2

Sensibilizzazione

Non causa sensibilizzazione.

Effetti carcinogenetici, mutageni o compromissori per la riproduzione

Test di Ames : negativo. Test aberrazione cromosomica (OECD 473) : negativo.

12. Informazioni ecologiche

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.
Pericoloso per l'ambiente: può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

12.1 Tossicità

Tossicità acquatica

Specificazione :	LC50 (IPOCLORITO DI SODIO, SOLUZIONE CL ATTIVO ; Nr. CAS : 7681-52-9)
Parametro :	Alga Myriophyllum spicatum
Valore	0,1 - 0,4 mg/l
Per. del test :	96 h
Specificazione :	EC50 (IPOCLORITO DI SODIO, SOLUZIONE CL ATTIVO ; Nr. CAS : 7681-52-9)
Parametro :	Daphnia Daphnia magna
Valore	= 0,01 - 0,1 mg/l
Per. del test :	48 h
Specificazione :	LC50 (IPOCLORITO DI SODIO, SOLUZIONE CL ATTIVO ; Nr. CAS : 7681-52-9)
Parametro :	Pesce
Valore	= 0,01 - 0,1 mg/l
Per. del test :	96 h

Tossicità batterica

Specificazione :	EC 50
Valore	ca. 0,03 mg/l
Per. del test :	7 Giorni

12.2 Persistenza e degradabilità

Non sono disponibili informazioni specifiche su questo prodotto.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Non si bioaccumula.

12.4 Mobilità nel suolo

Non sono disponibili informazioni specifiche su questo prodotto.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questo prodotto non è, o non contiene, una sostanza definita PBT o vPvB.

12.6 Altri effetti avversi

Non sono disponibili informazioni specifiche su questo prodotto.

13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Consigli

Conferire ad un inceneritore o in una discarica autorizzata secondo le normative locali.

Imballaggi contaminati

Consigli

Raccogliere ogni residuo presente negli imballaggi contaminati. Dopo un adeguato lavaggio, detti imballaggi possono essere riciclati. Gli imballaggi non lavati sono da smaltirsi come il materiale stesso.

Scheda di sicurezza

ai sensi del Regolamento (CE) 1907/2006 e Regolamento (CE) 453/2010



Nome commerciale : SODIO IPOCLORITO 14-15 %
Codice: A30-005
Revisione : 24.03.2014
Data della stampa : 24/03/2014

Versione : 2

14. Informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU

1791

14.2 Nome di spedizione dell'ONU

ADR/RID

IPOCLORITO IN SOLUZIONE (IPOCLORITO DI SODIO, SOLUZIONE CL ATTIVO)

IMDG-Code

HYPOCHLORITE SOLUTION (SODIUM HYPOCHLORITE, SOLUTION CL ACTIVE)

ICAO-TI / IATA-DGR

HYPOCHLORITE SOLUTION (SODIUM HYPOCHLORITE, SOLUTION CL ACTIVE)

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID

Classe : 8
Classificazione-Code : C9
Kemler : 88
Codice restrizione tunnel : E
Disposizioni particolari : LQ 5 | · E 1
Etichetta pericolo : 8 / N

IMDG-Code

Classe : 8
EMS-No. : F-A / S-B
Disposizioni particolari : LQ 5 | · E 1
Etichetta pericolo : 8 / N

ICAO-TI / IATA-DGR

Classe : 8
Disposizioni particolari : E 1
Etichetta pericolo : 8

14.4 Gruppo d'imballaggio

III

14.5 Pericoli per l'ambiente

ADR/RID : N

IMDG-Code : P

ICAO-TI / IATA-DGR : N

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Nessun dato

15. Informazioni sulla regolamentazione

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

Disposizioni nazionali

Italia: D.Lgs 81/2008 (Testo unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro) e successive modifiche e Direttiva 2009/161/UE - valutazione rischio chimico ai sensi del titolo IX Italia: Prodotto soggetto a D.lgs. 21 settembre 2005 n. 238 (Allegato A)

Classe di pericolosità per le acque

Classe : 2 Classificazione conformemente a VwVwS

Norme internazionali

Direttiva 67/548/CEE (Classificazione, Imballaggio e Etichettatura delle sostanze pericolose) e successive modifiche.
Direttiva 1999/45/CE (Classificazione, Imballaggio e Etichettatura dei preparati pericolosi) e successive modifiche.
Regolamento n°. 1907/2006/CE (REACH).
Regolamento n°. 1272/2008/CE (CLP).

Scheda di sicurezza

ai sensi del Regolamento (CE) 1907/2006 e Regolamento (CE) 453/2010



Nome commerciale : SODIO IPOCLORITO 14-15 %
Codice: A30-005
Revisione : 24.03.2014
Data della stampa : 24/03/2014

Versione : 2

Regolamento n°. 286/2011/CE (recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, ATP del regolamento n°. 1272/2008/CE).

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per la sostanza è stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica.

16. Altre informazioni

Ulteriori indicazioni

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

LEGENDA:

ADR:	Accord Dangereuses Route (accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada)
ASTM:	ASTM International, originariamente nota come American Society for Testing and Materials (ASTM)
EINECS:	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Registro Europeo delle Sostanze chimiche in Commercio)
EC(0/50/100):	Effective Concentration 0/50/100 (Concentrazione Effettiva Massima per 0/50/100% degli Individui)
LC(0/50/100):	Lethal Concentration 0/50/100 (Concentrazione Letale per 0/50/100% degli Individui)
IC50:	Inhibitor Concentration 50 (Concentrazione Inibente per il 50% degli Individui)
NOEL:	No Observed Effect Level (Dose massima senza effetti)
NOEC:	No Observed Effect Concentration (Concentrazione massima senza effetti)
LOEC:	Lowest Observed Effect Concentration (Concentrazione massima alla quale è possibile evidenziare un effetto)
DNEL:	Derived No Effect Level (Dose derivata di non effetto)
DMEL:	Derived Minimum Effect Level (Dose derivata di minimo effetto)
CLP:	Classification, Labelling and Packaging (Classificazione, Etichettatura e Imballaggio)
CSR:	Rapporto sulla Sicurezza Chimica (Chemical Safety Report)
LD(0/50/100):	Lethal Dose 0/50/100 (Dose Letale per 0/50/100% degli Individui)
IATA:	International Air Transport Association (Associazione Internazionale del Trasporto Aereo)
ICAO:	International Civil Aviation Organization (Organizzazione Internazionale dell'Aviazione Civile)
Codice IMDG:	International Maritime Dangerous Goods code (Codice sul Regolamento del Trasporto Marittimo)
PBT:	Persistent, bioaccumulative and toxic (sostanze persistenti bioaccumulabili e tossiche)
RID:	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regolamento concernente il trasporto Internazionale ferroviario delle merci Pericolose)
STEL:	Short term exposure limit (limite di esposizione a breve termine)
TLV:	Threshold limit value (soglia di valore limite)
TWA:	Time Weighted Average (media ponderata nel tempo)
UE:	Unione Europea
vPvB:	Very persistent very bioaccumulative (sostanze molto persistenti e molto bioaccumulabili)
N.D.:	Non disponibile.
N.A.:	Non applicabile
VwVwS.:	Text of Administrative Regulation on the Classification of Substances hazardous to waters into Water Hazard Classes (Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe – VwVwS)
PNEC:	Predicted No Effect Concentration
PNOS:	Particulates not Otherwise Specified
BOD:	Biochemical Oxygen Demand
COD:	Chemical Oxygen Demand
BCF:	BioConcentration Factor
TRGS :	Technische Regeln für Gefahrstoffe -Technical Rules for Hazardous Substances, defined by The Federal Institute for Occupational Safety and Health, Germany
LCLo:	Lethal Concentration Low (La minima concentrazione letale)
ThOD:	Theoretical Oxygen Demand

Frasi di Rischio dei componenti

Scheda di sicurezza

ai sensi del Regolamento (CE) 1907/2006 e Regolamento (CE) 453/2010



Nome commerciale : SODIO IPOCLORITO 14-15 %
Codice: A30-005
Revisione : 24.03.2014
Data della stampa : 24/03/2014

Versione : 2

31 A contatto con acidi libera gas tossico.
34 Provoca ustioni.
37 Irritante per le vie respiratorie.
50 Altamente tossico per gli organismi acquatici.

CLP - Indicazioni di Pericolo dei componenti

H290 Può essere corrosivo per i metalli.
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H335 Può irritare le vie respiratorie.
H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.
H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.



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

sodium hypochlorite, solution 14-15%

Versione 2.0

Data di stampa 02.04.2013

Data di revisione 02.04.2013

N°	Titolo breve	Gruppo di utilizzatori principali (SU)	Settore d'uso finale (SU)	Categoria del prodotto chimico (PC)	Categoria di processo (PROC)	Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC)	Categoria dell'articolo (AC)	Riferimento
1	Uso come prodotto intermedio	3	8, 9	19	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9	6a	NA	ES9182
2	Preparazione e (re)imballo di sostanze e miscele	3	10	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15	2	NA	ES9179
3	Uso in detergenti	3	4	35	5, 7, 8a, 9, 10, 13	6b	NA	ES9191
4	Uso in detergenti	22	NA	35	5, 9, 10, 11, 13, 15	8a, 8b, 8d, 8e	NA	ES538
5	Uso nel trattamento delle acque di scarico	3	23	20, 37	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9	6b	NA	ES9187
6	Uso nell'industria tessile	3	5	34	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 13	6b	NA	ES9185
7	Uso nell'industria della carta	3	6b	26	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9	6b	NA	ES9189



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

sodium hypochlorite, solution 14-15%

Versione 2.0

Data di stampa 02.04.2013

Data di revisione 02.04.2013

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 1: Uso come prodotto intermedio

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	SU8: Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi) SU9: Fabbricazione di prodotti di chimica fine
Categoria di prodotto chimico	PC19: Sostanze intermedie
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC6a: Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6a

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

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.
Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	999,999 ton/anno
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	360 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	18.000 m3/d
	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100



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

sodium hypochlorite, solution 14-15%

Versione 2.0

Data di stampa 02.04.2013

Data di revisione 02.04.2013

condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Aria	Il rilascio della sostanza in aria può essere escluso
	Acqua	il rischio di esposizione ambientale è portato da acqua dolce, Non disperdere le acque reflue direttamente nell'ambiente., Trattamento delle acque reflue in loco richiesto, Nessuna immissione della sostanza nell'acqua di scarico
	Suolo	Il rilascio della sostanza nel suolo può essere escluso
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento degli scarichi municipali
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

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

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	25 hPa
	Temperatura di processo	90 °C
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	8 h
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Peso del corpo	70 kg
	Volume respirato in condizioni di utilizzo	10 m3/giorno
	Attività leggera	
Altre condizioni operative che	Uso in interno.	



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

sodium hypochlorite, solution 14-15%

Versione 2.0

Data di stampa 02.04.2013

Data di revisione 02.04.2013

influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente., L'uso all'esterno è coperto dal caso peggiore dell'uso all'interno
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). Drenare il sistema prima di aprire il sistema o di procedere alla manutenzione.
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Assicurarsi che nessun aerosol inalabile sia generato Regolare ispezione e manutenzione delle attrezzature e delle macchine. Assicurarsi che l'operazione non venga eseguita sopra la testa. Garantire il contenimento della fonte di emissione
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti/ indumenti protettivi/ Proteggere gli occhi/ il viso. In caso di odore, di allarme di gas o di ventilazione insufficiente, indossare una protezione adeguata delle vie respiratorie In caso di presenza di fumi pericolosi, usare un apparecchio respiratorio integrato.

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

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Approccio qualitativo adottato per trarre conclusioni sull'uso sicuro.

Lavoratori

Strumento avanzato REACH (modello ART)

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - locale	0,02mg/m ³	0,01
PROC2, PROC3	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - locale	1,10mg/m ³	0,71
PROC4	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - locale	1,20mg/m ³	0,77
PROC8a, PROC8b	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - locale	1,25mg/m ³	0,81
PROC9	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - locale	0,91mg/m ³	0,59



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

sodium hypochlorite, solution 14-15%

Versione 2.0

Data di stampa 02.04.2013

Data di revisione 02.04.2013

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

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

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. se la messa in scala rivela una condizione di utilizzo non sicuro (per es. RCR > 1), sono necessarie misure di gestione del rischio supplementari o una valutazione della sicurezza della sostanza specifica per il sito.

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

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



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

sodium hypochlorite, solution 14-15%

Versione 2.0

Data di stampa 02.04.2013

Data di revisione 02.04.2013

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

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

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

La sostanza è una struttura univoca, Non idrofobico, Basso potenziale di bioaccumulo		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.
Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	999,999 ton/anno
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	360 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	18.000 m3/d
	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100



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

sodium hypochlorite, solution 14-15%

Versione 2.0

Data di stampa 02.04.2013

Data di revisione 02.04.2013

condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Aria	Il rilascio della sostanza in aria può essere escluso
	Acqua	il rischio di esposizione ambientale è portato da acqua dolce, Non disperdere le acque reflue direttamente nell'ambiente., Trattamento delle acque reflue in loco richiesto, Nessuna immissione della sostanza nell'acqua di scarico
	Suolo	Il rilascio della sostanza nel suolo può essere escluso
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento degli scarichi municipali
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

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

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	25 hPa
	Temperatura di processo	90 °C
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	8 h
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Peso del corpo	70 kg
	Volume respirato in condizioni di utilizzo	10 m3/giorno
	Attività leggera	
Altre condizioni operative che	Uso in interno/esterno.	



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

sodium hypochlorite, solution 14-15%

Versione 2.0

Data di stampa 02.04.2013

Data di revisione 02.04.2013

influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente.

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori

assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).
Drenare il sistema prima di aprire il sistema o di procedere alla manutenzione.
Assicurarsi che i campioni siano ottenuti sotto contenimento o ventilazione aspirante.

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

Assicurarsi che nessun aerosol inalabile sia generato
Regolare ispezione e manutenzione delle attrezzature e delle macchine.
Assicurarsi che l'operazione non venga eseguita sopra la testa.
Garantire il contenimento della fonte di emissione

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

Indossare guanti/ indumenti protettivi/ Proteggere gli occhi/ il viso.
In caso di odore, di allarme di gas o di ventilazione insufficiente, indossare una protezione adeguata delle vie respiratorie
In caso di presenza di fumi pericolosi, usare un apparecchio respiratorio integrato.

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

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Approccio qualitativo adottato per trarre conclusioni sull'uso sicuro.

Lavoratori

EU RAR

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	0,705mg/m ³	0,4548
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5	Esposizione generale	Lavoratore - per inalazione, a breve termine - locale e sistemico	0,540mg/m ³	0,1742
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5	Attività di laboratorio	Lavoratore - per inalazione, a breve termine - locale e sistemico	0,252mg/m ³	0,081



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

sodium hypochlorite, solution 14-15%

Versione 2.0

Data di stampa 02.04.2013

Data di revisione 02.04.2013

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5	Manutenzione delle attrezzature	Lavoratore - per inalazione, a breve termine - locale e sistemico	0,480mg/m ³	0,155
PROC8a, PROC8b, PROC9	---	Lavoratore - per inalazione, a breve termine - locale e sistemico	0,498mg/m ³	0,161
PROC14	---	Lavoratore - inalatoria, a lungo termine	0,23mg/m ³	0,15

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

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

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. se la messa in scala rivela una condizione di utilizzo non sicuro (per es. RCR > 1), sono necessarie misure di gestione del rischio supplementari o una valutazione della sicurezza della sostanza specifica per il sito. I valori di esposizione si basano sulla relazione di valutazione del rischio dell'UE sul cloro (2007)

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

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



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

sodium hypochlorite, solution 14-15%

Versione 2.0

Data di stampa 02.04.2013

Data di revisione 02.04.2013

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

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	SU4: Industrie alimentari
Categoria di prodotto chimico	PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)
Categorie di processo	PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC7: Applicazione spray industriale PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC6b: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi
Attività	Nota: questo scenario d'esposizione è rilevante solo per un uso appropriato in base al grado di qualità della sostanza consegnata, Copre un uso tecnico, non destinato ad essere utilizzati in alimenti, mangimi o medicinali ad uso umano e veterinario, come specificato nell'articolo 2(5)(6), del regolamento REACH

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

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

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.
Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	999,999 ton/anno
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	360 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	18.000 m3/d
	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per	Aria	Il rilascio della sostanza in aria può essere escluso



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

sodium hypochlorite, solution 14-15%

Versione 2.0

Data di stampa 02.04.2013

Data di revisione 02.04.2013

impedire i rilasci
Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito

Acqua	il rischio di esposizione ambientale è portato da acqua dolce, Non disperdere le acque reflue direttamente nell'ambiente., Trattamento delle acque reflue in loco richiesto, Nessuna immissione della sostanza nell'acqua di scarico
Suolo	Il rilascio della sostanza nel suolo può essere escluso

Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento degli scarichi municipali
Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d

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

Trattamento dei rifiuti	Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
-------------------------	--

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

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	25 hPa
	Temperatura di processo	90 °C
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	8 h
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Peso del corpo	70 kg
	Volume respirato in condizioni di utilizzo	10 m3/giorno
	Attività leggera	
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli	Usò in interno.	
	Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente., L'uso all'esterno	



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

sodium hypochlorite, solution 14-15%

Versione 2.0

Data di stampa 02.04.2013

Data di revisione 02.04.2013

addetti ai lavori	è coperto dal caso peggiore dell'uso all'interno
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). Drenare il sistema prima di aprire il sistema o di procedere alla manutenzione.
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Assicurarsi che nessun aerosol inalabile sia generato Regolare ispezione e manutenzione delle attrezzature e delle macchine. Assicurarsi che l'operazione non venga eseguita sopra la testa. Garantire il contenimento della fonte di emissione
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti/ indumenti protettivi/ Proteggere gli occhi/ il viso. In caso di odore, di allarme di gas o di ventilazione insufficiente, indossare una protezione adeguata delle vie respiratorie In caso di presenza di fumi pericolosi, usare un apparecchio respiratorio integrato.

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

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Approccio qualitativo adottato per trarre conclusioni sull'uso sicuro.

Lavoratori

Strumento avanzato REACH (modello ART)

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

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



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

sodium hypochlorite, solution 14-15%

Versione 2.0

Data di stampa 02.04.2013

Data di revisione 02.04.2013

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

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. se la messa in scala rivela una condizione di utilizzo non sicuro (per es. RCR > 1), sono necessarie misure di gestione del rischio supplementari o una valutazione della sicurezza della sostanza specifica per il sito.

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

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



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

sodium hypochlorite, solution 14-15%

Versione 2.0

Data di stampa 02.04.2013

Data di revisione 02.04.2013

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

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

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

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

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 10%
Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	999999 ton/anno
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	360 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	18.000 m3/d
	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per	Aria	Il rilascio della sostanza in aria può essere escluso
	Acqua	il rischio di esposizione ambientale è portato da



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

sodium hypochlorite, solution 14-15%

Versione 2.0

Data di stampa 02.04.2013

Data di revisione 02.04.2013

impedire i rilasci
Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito

	acqua dolce, Non disperdere le acque reflue direttamente nell'ambiente., Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi., Trattamento delle acque reflue in loco richiesto
Suolo	Il rilascio della sostanza nel suolo può essere escluso

Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento degli scarichi municipali
Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d

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

Trattamento dei rifiuti	Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
-------------------------	--

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC5, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 10%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	25 hPa
	Temperatura di processo	90 °C
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	8 h
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Uso in interno/esterno.	
	Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente.	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc.. Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente.	



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

sodium hypochlorite, solution 14-15%

Versione 2.0

Data di stampa 02.04.2013

Data di revisione 02.04.2013

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Assicurarsi che nessun aerosol inalabile sia generato Regolare ispezione e manutenzione delle attrezzature e delle macchine. Assicurarsi che l'operazione non venga eseguita sopra la testa. provvedimenti organizzativi devono evitare il contatto diretto con i prodotti chimici/il prodotto/la preparazione.
---	--

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti/ indumenti protettivi/ Proteggere gli occhi/ il viso. In caso di odore, di allarme di gas o di ventilazione insufficiente, indossare una protezione adeguata delle vie respiratorie Adottare misure di protezione personali solo in caso di possibile esposizione.
--	---

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

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

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 0,05%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	25 hPa
	Temperatura di processo	90 °C
Quantità usata		0,005 kg
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione	120 min
	Frequenza dell'uso	4 Volte al giorno
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Uso in interno/esterno.	
	Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente.	
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc.. Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente.	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Regolare ispezione e manutenzione delle attrezzature e delle macchine. Assicurarsi che l'operazione non venga eseguita sopra la testa. provvedimenti organizzativi devono evitare il contatto diretto con i prodotti chimici/il prodotto/la preparazione.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione	Indossare guanti/ indumenti protettivi/ Proteggere gli occhi/ il viso. In caso di odore, di allarme di gas o di ventilazione insufficiente, indossare una	



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

sodium hypochlorite, solution 14-15%

Versione 2.0

Data di stampa 02.04.2013

Data di revisione 02.04.2013

personale, valutazione dell'igiene e della salute | protezione adeguata delle vie respiratorie

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

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Approccio qualitativo adottato per trarre conclusioni sull'uso sicuro.

Lavoratori

EASE v2.0

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

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

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

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. se la messa in scala rivela una condizione di utilizzo non sicuro (per es. RCR > 1), sono necessarie misure di gestione del rischio supplementari o una valutazione della sicurezza della sostanza specifica per il sito.

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

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



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

sodium hypochlorite, solution 14-15%

Versione 2.0

Data di stampa 02.04.2013

Data di revisione 02.04.2013

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 5: Uso nel trattamento delle acque di scarico

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	SU23: Elettricità, vapore, gas, fornitura di acqua e trattamento delle acque reflue
Categoria di prodotto chimico	PC20: Prodotti quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti PC37: Prodotti chimici per il trattamento delle acque
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC6b: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi

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

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.
Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	999,999 ton/anno
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	360 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	18.000 m3/d
	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci	Aria	Il rilascio della sostanza in aria può essere escluso
	Acqua	il rischio di esposizione ambientale è portato da



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

sodium hypochlorite, solution 14-15%

Versione 2.0

Data di stampa 02.04.2013

Data di revisione 02.04.2013

Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito

	acqua dolce, Non disperdere le acque reflue direttamente nell'ambiente., Trattamento delle acque reflue in loco richiesto, Nessuna immissione della sostanza nell'acqua di scarico
Suolo	Il rilascio della sostanza nel suolo può essere escluso

Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento degli scarichi municipali
Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m ³ /d

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

Trattamento dei rifiuti	Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
-------------------------	--

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

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	25 hPa
	Temperatura di processo	90 °C
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	8 h
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Peso del corpo	70 kg
	Volume respirato in condizioni di utilizzo	10 m ³ /giorno
	Attività leggera	
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Usò in interno.	



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

sodium hypochlorite, solution 14-15%

Versione 2.0

Data di stampa 02.04.2013

Data di revisione 02.04.2013

	Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente., L'uso all'esterno è coperto dal caso peggiore dell'uso all'interno
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). Drenare il sistema prima di aprire il sistema o di procedere alla manutenzione.
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Assicurarsi che nessun aerosol inalabile sia generato Regolare ispezione e manutenzione delle attrezzature e delle macchine. Assicurarsi che l'operazione non venga eseguita sopra la testa. Garantire il contenimento della fonte di emissione
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti/ indumenti protettivi/ Proteggere gli occhi/ il viso. In caso di odore, di allarme di gas o di ventilazione insufficiente, indossare una protezione adeguata delle vie respiratorie In caso di presenza di fumi pericolosi, usare un apparecchio respiratorio integrato.

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

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Approccio qualitativo adottato per trarre conclusioni sull'uso sicuro.

Lavoratori

Strumento avanzato REACH (modello ART)

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - locale	0,02mg/m ³	0,01
PROC2, PROC3	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - locale	1,10mg/m ³	0,71
PROC4	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - locale	1,20mg/m ³	0,77
PROC5, PROC8a, PROC8b	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - locale	1,25mg/m ³	0,81
PROC9	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo	0,91mg/m ³	0,59



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

sodium hypochlorite, solution 14-15%

Versione 2.0

Data di stampa 02.04.2013

Data di revisione 02.04.2013

termine - locale

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

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

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. se la messa in scala rivela una condizione di utilizzo non sicuro (per es. RCR > 1), sono necessarie misure di gestione del rischio supplementari o una valutazione della sicurezza della sostanza specifica per il sito.

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

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.
Assicurarsi che gli allarmi per il gas siano installati.
Cambiare i guanti, se la durata dell'attività supera il tempo di penetrazione.
Queste misure riguardano le buone pratiche personali e di pulizia (per esempio la pulizia regolare), non mangiare e fumare sul posto di lavoro, indossare gli abiti e le scarpe da lavoro standard



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

sodium hypochlorite, solution 14-15%

Versione 2.0

Data di stampa 02.04.2013

Data di revisione 02.04.2013

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 6: Uso nell'industria tessile

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	SU5: Confezione di articoli in tessuto, pelle e pelliccia
Categoria di prodotto chimico	PC34: Tinture tessili, prodotti per la finitura e l'impregnazione di materie tessili; compresi candeggine e altri coadiuvanti tecnologici
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC6b: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi

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

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

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.
Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	999,999 ton/anno
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	360 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	18.000 m3/d
	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree)	100



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

sodium hypochlorite, solution 14-15%

Versione 2.0

Data di stampa 02.04.2013

Data di revisione 02.04.2013

condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Aria	Il rilascio della sostanza in aria può essere escluso
	Acqua	il rischio di esposizione ambientale è portato da acqua dolce, Non disperdere le acque reflue direttamente nell'ambiente., Trattamento delle acque reflue in loco richiesto, Nessuna immissione della sostanza nell'acqua di scarico
	Suolo	Il rilascio della sostanza nel suolo può essere escluso
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento degli scarichi municipali
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

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

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	25 hPa
	Temperatura di processo	90 °C
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	8 h
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Peso del corpo	70 kg
	Volume respirato in condizioni di utilizzo	10 m3/giorno
	Attività leggera	



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

sodium hypochlorite, solution 14-15%

Versione 2.0

Data di stampa 02.04.2013

Data di revisione 02.04.2013

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Uso in interno.
	Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente., L'uso all'esterno è coperto dal caso peggiore dell'uso all'interno
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). Drenare il sistema prima di aprire il sistema o di procedere alla manutenzione.
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Assicurarsi che nessun aerosol inalabile sia generato Regolare ispezione e manutenzione delle attrezzature e delle macchine. Assicurarsi che l'operazione non venga eseguita sopra la testa. Garantire il contenimento della fonte di emissione
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare guanti/ indumenti protettivi/ Proteggere gli occhi/ il viso. In caso di odore, di allarme di gas o di ventilazione insufficiente, indossare una protezione adeguata delle vie respiratorie In caso di presenza di fumi pericolosi, usare un apparecchio respiratorio integrato.

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

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Approccio qualitativo adottato per trarre conclusioni sull'uso sicuro.

Lavoratori

Strumento avanzato REACH (modello ART)

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - locale	0,02mg/m ³	0,01
PROC2, PROC3	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - locale	1,10mg/m ³	0,71
PROC4	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - locale	1,20mg/m ³	0,77
PROC5, PROC8a, PROC8b	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - locale	1,25mg/m ³	0,81
PROC9	---	Lavoratore - per	0,91mg/m ³	0,59



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

sodium hypochlorite, solution 14-15%

Versione 2.0

Data di stampa 02.04.2013

Data di revisione 02.04.2013

		inalazione, a lungo termine - locale		
PROC13	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - locale	0,70mg/m ³	0,45

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

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

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. se la messa in scala rivela una condizione di utilizzo non sicuro (per es. RCR > 1), sono necessarie misure di gestione del rischio supplementari o una valutazione della sicurezza della sostanza specifica per il sito.

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

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



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

sodium hypochlorite, solution 14-15%

Versione 2.0

Data di stampa 02.04.2013

Data di revisione 02.04.2013

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 7: Uso nell'industria della carta

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	SU6b: Produzione di pasta per la fabbricazione della carta, carta e prodotti di carta
Categoria di prodotto chimico	PC26: Prodotti per la tintura, la finitura e l'impregnazione di carta e cartone compresi candeggine e altri coadiuvanti tecnologici
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC6b: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi

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

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

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.
Quantità usata	Quantità utilizzata in UE (tonnellate/anno)	999,999 ton/anno
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	360 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	18.000 m3/d
	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree)	100



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

sodium hypochlorite, solution 14-15%

Versione 2.0

Data di stampa 02.04.2013

Data di revisione 02.04.2013

condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Aria	Il rilascio della sostanza in aria può essere escluso
	Acqua	il rischio di esposizione ambientale è portato da acqua dolce, Non disperdere le acque reflue direttamente nell'ambiente., Trattamento delle acque reflue in loco richiesto, Nessuna immissione della sostanza nell'acqua di scarico
	Suolo	Il rilascio della sostanza nel suolo può essere escluso
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento degli scarichi municipali
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Trattamento dei rifiuti	Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

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

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Liquido, fugacità moderata
	Tensione di vapore	25 hPa
	Temperatura di processo	90 °C
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	8 h
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Peso del corpo	70 kg
	Volume respirato in condizioni di utilizzo	10 m3/giorno
	Attività leggera	



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

sodium hypochlorite, solution 14-15%

Versione 2.0

Data di stampa 02.04.2013

Data di revisione 02.04.2013

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

Uso in interno.

Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente., L'uso all'esterno è coperto dal caso peggiore dell'uso all'interno

condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori

assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).
Drenare il sistema prima di aprire il sistema o di procedere alla manutenzione.

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

Assicurarsi che nessun aerosol inalabile sia generato
Regolare ispezione e manutenzione delle attrezzature e delle macchine.
Assicurarsi che l'operazione non venga eseguita sopra la testa.
Garantire il contenimento della fonte di emissione

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

Indossare guanti/ indumenti protettivi/ Proteggere gli occhi/ il viso.
In caso di odore, di allarme di gas o di ventilazione insufficiente, indossare una protezione adeguata delle vie respiratorie
In caso di presenza di fumi pericolosi, usare un apparecchio respiratorio integrato.

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

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Approccio qualitativo adottato per trarre conclusioni sull'uso sicuro.

Lavoratori

Strumento avanzato REACH (modello ART)

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - locale	0,02mg/m ³	0,01
PROC2, PROC3	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - locale	1,10mg/m ³	0,71
PROC4	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - locale	1,20mg/m ³	0,77
PROC5, PROC8a, PROC8b	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - locale	1,25mg/m ³	0,81
PROC9	---	Lavoratore - per	0,91mg/m ³	0,59

PA101205_003

38/39

IT



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

sodium hypochlorite, solution 14-15%

Versione 2.0

Data di stampa 02.04.2013

Data di revisione 02.04.2013

	inalazione, a lungo termine - locale		
--	--------------------------------------	--	--

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

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

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. se la messa in scala rivela una condizione di utilizzo non sicuro (per es. RCR > 1), sono necessarie misure di gestione del rischio supplementari o una valutazione della sicurezza della sostanza specifica per il sito.

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

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.
Assicurarsi che gli allarmi per il gas siano installati.
Cambiare i guanti, se la durata dell'attività supera il tempo di penetrazione.
Queste misure riguardano le buone pratiche personali e di pulizia (per esempio la pulizia regolare), non mangiare e fumare sul posto di lavoro, indossare gli abiti e le scarpe da lavoro standard