

Data di revisione 15.03.2011

**IPOCLORITO DI SODIO (C >= 15 %)****1. IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO E DELL'AZIENDA**PRESENTE NEL  
SILOS 33**1.1. Identificatori del prodotto**

- Nome del prodotto : IPOCLORITO DI SODIO (C >= 15 %)
- Caratterizzazione chimica : Prodotto stabilizzato
- Sinonimi : Acido ipocloroso, sale di sodio, Eau de Javel
- Formula bruta : NaClO
- Numero di registrazione REACH : 01-2119488154-34
- Tipo di prodotto : Sostanza

**1.2. Usi identificati / Usi sconsigliati**

- Usi identificati : - Agenti per candeggio
- Agenti ossidanti
- Reagente
- Disinfettante

**1.3. Indirizzi del produttore o del fornitore**

- Società : SOLVAY CHEMICALS INTERNATIONAL SA
- Indirizzo : RUE DU PRINCE ALBERT, 44  
B- 1050 BRUXELLES
- Telefono : +3225096111
- Fax : +3225096624
- Indirizzo e-mail : [sdstracking@solvay.com](mailto:sdstracking@solvay.com)

**1.4. Numero telefonico d'emergenza**

- Numero telefonico di emergenza : +44(0)1235 239 670 [CareChem 24] (Europe)

**2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI****2.1. Classificazione GHS****2.1.1. Regolamentazione Europea (EC) 1272/2008, come da emendamento**

Classificato come pericoloso in conformità con la regolamentazione Europea (EC) 1272/2008, come da emendamento

Classe di pericolo	Categoria di pericolo	Via d'esposizione	Frase H
Corrosivo per i metalli	Categoria 1		H290
Corrosione cutanea	Categoria 1B	Dermico	H314
Lesioni oculari gravi	Categoria 1		H318
Tossico per l'organo sistemico coinvolto - Esposizione singola	Categoria 3	Inalazione	H335
Tossicità acuta per l'ambiente acquatico	Categoria 1		H400

**2.1.2. Direttiva Europea 67/548/EEC o 1999/45/EC, come da emendamento**

Classe di pericolo / Categoria di pericolo	Frase "R"
C	R34
Xi	R37
N	R50
	R31



Lana

**2.2. Etichetta CE - In conformità con la Regolamentazione (EC) 1272/2008, come da emendamento****2.2.1. Nome(i) sull'etichetta**

Componenti pericolosi : Ipoclorito di sodio (cloro attivo) (&gt;= 15 %)

**2.2.2. Avvertenza**

Pericolo

**2.2.3. Simboli di pericolo****2.2.4. Indicazioni di pericolo**

- |        |  |
|--------|--|
| H290   | - Può essere corrosivo per i metalli.                    |
| H314   | - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. |
| H318   | - Provoca gravi lesioni oculari.                         |
| H335   | - Può irritare le vie respiratorie.                      |
| H400   | - Molto tossico per gli organismi acquatici.             |
| EUH031 | - A contatto con acidi libera gas tossici.               |

**2.2.5. Consigli di prudenza**

- |                         |                    |  |
|-------------------------|--------------------|--|
| <b>Prevenzione</b>      | P260               | - Non respirare polvere/ fumi/ gas/ nebbia/ vapori/ nebulizzato.   |
|                         | P273               | - Non disperdere nell'ambiente.  |
|                         | P280               | - Indossare guanti/ indumenti protettivi/ Proteggere gli occhi/ il viso.   |
| <b>Risposta</b>         | P310               | - Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.  |
|                         | P303 + P361 + P353 | - IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/ fare una doccia.         |
|                         | P305 + P351 + P338 | - IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. |
| <b>Immagazzinamento</b> | P403 + P233        | - Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.  |

**3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI****3.1. Concentrazione**

Denominazione della sostanza:	Concentrazione
<b>Ipoclorito di sodio</b> No. CAS: 7681-52-9 / No. CE: 231-668-3 / No. INDICE: 017-011-00-1 Numero di registrazione REACH: 01-2119488154-34	>= 15 - < 18 %
<b>Clorato di sodio</b> (Impurità) No. CAS: 7775-09-9 / No. CE: 231-887-4 / No. INDICE: 017-005-00-9	<= 5 %
<b>Idrossido di sodio</b> (Impurità) No. CAS: 1310-73-2 / No. CE: 215-185-5 / No. INDICE: 011-002-00-6	<= 1,8 %
<b>Sodio carbonato</b> (Impurità) No. CAS: 497-19-8 / No. CE: 207-838-8 / No. INDICE: 011-005-00-2	<= 1,6 %



**3.2. Componenti pericolosi - In conformità con la Regolamentazione (EC) 1272/2008, come da emendamento**

Denominazione della sostanza	Classe di pericolo	Categoria di pericolo	Via d'esposizione	Frase H
Ipoclorito di sodio	Corrosivo per i metalli	Categoria 1		H290
	Corrosione cutanea	Categoria 1B		H314
	Lesioni oculari gravi	Categoria 1		H318
	Tossico per l'organo sistemico coinvolto - Esposizione singola	Categoria 3		H335
	Pericolo acuto per l'ambiente acquatico	Categoria 1		H400
Clorato di sodio	Solidi comburenti	Categoria 1		H271
	Tossicità acuta	Categoria 4	Orale	H302
	Pericolo cronico per l'ambiente acquatico	Categoria 2		H411
Idrossido di sodio	Corrosione cutanea	Categoria 1A		H314
	Corrosivo per i metalli	Categoria 1		H290
Sodio carbonato	Irritazione oculare	Categoria 2		H319

**3.3. Componenti pericolosi - Direttiva Europea 67/548/EEC o 1999/45/EC, come da emendamento**

Denominazione della sostanza	Classificazione	Categoria di pericolo	Frase "R"
Ipoclorito di sodio	C	Corrosivo	R34
	Xi	Irritante	R37
	N	Pericoloso per l'ambiente	R50
			R31
Clorato di sodio	O	Comburente	R 9
	Xn	Nocivo	R22
	N	Pericoloso per l'ambiente	R51/53
Idrossido di sodio	C	Corrosivo	R35
Sodio carbonato	Xi	Irritante	R36

**4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO****4.1. Descrizione di provvedimenti necessari per il primo soccorso****4.1.1. Se inalato**

- Portare all'aria aperta.
- Ricorrere all'ossigeno o alla respirazione artificiale se necessario.
- Sdraiare l'infortunato in posizione di riposo, coprirlo e tenerlo al caldo.
- Chiamare immediatamente un medico.

**4.1.2. In caso di contatto con gli occhi**

- Sciacquare immediatamente con molta acqua anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti.
- In caso di difficoltà di apertura delle palpebre, somministrare un collirio analgesico (es. ossibuprocaina).
- Chiamare immediatamente un medico o il centro antiveleni.
- Portare subito l'infortunato in ospedale.

**4.1.3. In caso di contatto con la pelle**

- Togliere immediatamente gli indumenti e le scarpe contaminate.
- Lavare subito abbondantemente con acqua.
- Tenere al caldo in un locale tranquillo.
- Chiamare immediatamente un medico o il centro antiveleni.
- Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

**4.1.4. Se ingerito**

- Chiamare immediatamente un medico o il centro antiveleni.
- Portare subito l'infortunato in ospedale.
- In caso di ingestione, sciacquare la bocca con acqua (solamente se l'infortunato è cosciente).
- NON indurre il vomito.
- Respirazione artificiale e/o ossigeno possono rendersi necessari.



#### **4.2. Sintomi/effetti più importanti, in forma acuta o ritardata**

##### **4.2.1. Inalazione**

- Grave irritante delle vie respiratorie
- Irritante per le membrane mucose
- Sintomi: Difficoltà respiratorie, Tosse, polmonite chimica, edema polmonare
- Esposizione ripetuta o prolungata: Sangue dal naso, bronchite cronica

##### **4.2.2. Contatto con la pelle**

- Grave irritazione della pelle
- Sintomi: Arrossamento, Rigonfiamento del tessuto, Ustione
- Esposizione ripetuta: Ulcerazione

##### **4.2.3. Contatto con gli occhi**

- Grave irritazione agli occhi
- Può provocare danni irreversibili agli occhi.
- Può causare cecità.
- Sintomi: Arrossamento, Lacrimazione, Rigonfiamento del tessuto, Ustione

##### **4.2.4. Ingestione**

- Se ingerito, provoca gravi bruciature alla bocca e alla gola, così come perforazione dell'esofago e dello stomaco.
- Rischio di bronco polmonite chimica per aspirazione del prodotto nelle vie respiratorie
- Rischio di stato di "choc"
- Sintomi: Nausea, Dolore addominale, Vomito emorragico, Diarrea, Soffocamento, Tosse, Grave insufficienza respiratoria
- Rischio di: Problemi respiratori

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

- Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico oppure di trattamenti speciali
- La gravità delle lesioni e la prognosi dell'intossicazione dipendono direttamente dalla concentrazione e dalla durata dell'esposizione

### **5. MISURE ANTINCENDIO**

#### **5.1. Mezzi d'estinzione**

##### **5.1.1. Mezzi di estinzione idonei**

- Utilizzare sistemi estinguenti compatibili con la situazione locale e con l'ambiente circostante.

##### **5.1.2. Mezzi di estinzione non idonei**

- Nessuno(a).

#### **5.2. Pericoli specifici che derivano dalla composizione chimica**

- Non combustibile.
- Prodotti di decomposizione pericolosi in caso d'incendio.
- Favorisce la combustione di prodotti o materiali combustibili.

#### **5.3. Attività speciali per la protezione di addetti alla prevenzione incendi**

- In caso di incendio, indossare apparecchio respiratorio con apporto d'aria indipendente.
- Usare i dispositivi di protezione individuali.
- Indossare un soprabito resistente ai prodotti chimici
- Raffreddare i contenitori / cisterne con spruzzi d'acqua.
- Eliminare gas/vapori/nebbie con getti d'acqua.

### **6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE**

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

##### **6.1.1. Consigli per chi non interviene direttamente**

- Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo.
- Conservare lontano da Prodotti incompatibili.

##### **6.1.2. Consigli per chi interviene direttamente**

- Isolare la zona.
- Evacuare il personale in aree di sicurezza.
- Tenere le persone lontane dalla perdita, sopravento.
- Arieggiare il locale.



- Usare indumenti protettivi adatti.
- Indossare autorespiratore nei seguenti casi : spazi confinati/ossigeno insufficiente/esalazioni importanti

#### 6.2. Precauzioni ambientali

- Non deve essere abbandonato nell'ambiente.
- Non scaricare il flusso di lavaggio in acque di superficie o in sistemi fognari sanitari.
- In caso di fuoriuscita o fuga accidentale, avvertire immediatamente le autorità preposte se questo viene richiesto dalle leggi Federali, Statali/Provinciali e dalle leggi e dai regolamenti locali

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

- Arginare.
- Asciugare con materiale assorbente inerte.
- Non scaricare il prodotto nelle fogne.
- Tenere in contenitori appropriatamente etichettati.
- Conservare in contenitori adatti e chiusi per lo smaltimento.

#### 6.4. Riferimento ad altri paragrafi

- Riferirsi alle misure di protezione elencate nella sezione 7 e 8.

### 7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

#### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

- Uso in un sistema chiuso
- Usare soltanto in luogo ben ventilato.
- Conservare lontano da Prodotti incompatibili.
- Per evitare la decomposizione termica non surriscaldare.
- Utilizzare apparecchiature costruite con materiali compatibili con il prodotto
- Non mantenere il prodotto in tratti di tubazioni e/o circuiti delimitati tra due valvole chiuse o in recipienti non muniti di sfiato di sicurezza

#### 7.2. Condizioni di stoccaggio, includendo le Incompatibilità

##### 7.2.1. Immagazzinamento

- Conservare nei contenitori originali.
- Conservare in luogo fresco e ben ventilato.
- Tenere in contenitori appropriatamente etichettati.
- Tenere chiuso il contenitore.
- Stoccare in zona munita di bacino di contenimento.
- Non congelare.
- Immagazzinare in un luogo fresco ed al riparo della luce per preservare la qualità del prodotto.
- Conservare lontano da Prodotti incompatibili.

##### 7.2.2. Materiale di imballaggio

###### 7.2.2.1. *Materiali idonei*

- Poliesteri stratificati
- Acciaio rivestito
- PVC
- Polietilene
- vetro

###### 7.2.2.2. *Materiali non-idonei*

- Metalli

#### 7.3. Usi particolari

- Per ulteriori informazioni, vogliate contattare: Fornitore

### 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

#### 8.1. Parametri di controllo

##### 8.1.1. Valori limite d'esposizione

###### Ipoclorito di sodio

- US. ACGIH Threshold Limit Values  
Osservazioni: Nessuna definita

###### Clorato di sodio

- US. ACGIH Threshold Limit Values  
Osservazioni: Nessuna definita



#### Idrossido di sodio

- US. ACGIH Threshold Limit Values 2009  
Valore limite assoluto = 2 mg/m<sup>3</sup>
- VLEP (Italia) 2009  
Valore limite assoluto = 2 mg/m<sup>3</sup>  
Osservazioni: US. ACGIH Threshold Limit Values

#### Sodio carbonato

- SAEL (Solvay Acceptable Exposure Limit) 2007  
TWA = 10 mg/m<sup>3</sup>
- US. ACGIH Threshold Limit Values  
Osservazioni: Nessuna definita

#### 8.1.2. Altre informazioni sugli valori limite

##### 8.1.2.1. La concentrazione prevedibile senza effetto

- Acqua dolce, 0,21 µg/l
- Acqua di mare, 0,042 µg/l
- Trattamento degli scarichi, 0,03 mg/l

##### 8.1.2.2. Livello derivato senza effetto /Livello minimo di effetto derivato

- Lavoratori, Inalazione, Esposizione acuta, 3,1 mg/m<sup>3</sup>, Effetti sistemici
- Lavoratori, Inalazione, Esposizione acuta, 3,1 mg/m<sup>3</sup>, Effetti locali
- Lavoratori, Inalazione, Esposizione continua, 1,55 mg/m<sup>3</sup>, Effetti sistemici
- Lavoratori, Inalazione, Esposizione continua, 1,55 mg/m<sup>3</sup>, Effetti locali
- Lavoratori, Dermico, Esposizione continua, 0,5 %, Effetti locali

#### 8.2. Controlli dell'esposizione

##### 8.2.1. Controlli tecnici idonei

- Prevedere una idonea aspirazione locale, se esiste il rischio di decomposizione (vedere sez. 10).
- Fornire areazione adeguata.
- Applicare le misure tecniche necessarie per non superare i valori limite d'esposizione professionale.

##### 8.2.2. Misure di protezione individuale

###### 8.2.2.1. Protezione respiratoria

- Usare un respiratore durante manipolazioni che prevedono una possibile esposizione al vapore del prodotto.
- Apparato respiratorio con filtro antipolvere/particole integrato (EN 141).
- Autorespiratore ad aria nei seguenti casi: ambiente confinato/ossigeno insufficiente/ esalazioni importanti/qualora la maschera facciale con filtro non offra una adeguata protezione

###### 8.2.2.2. Protezione delle mani

- Guanti impermeabili
- Tenere presenti le informazioni date dal produttore relative alla permeabilità, ai tempi di penetrazione, ed alle condizioni al posto di lavoro, (stress meccanico, durata del contatto).
- Materiali idonei: PVC, Neoprene, Gomma naturale

###### 8.2.2.3. Protezione degli occhi

- Usare occhiali di protezione idonei ai rischi chimici.
- Se vi è rischio di spruzzi, indossare: Occhiali di sicurezza ben aderenti, Visiera protettiva

###### 8.2.2.4. Protezione della pelle e del corpo

- Usare indumenti protettivi adatti.
- Grembiule resistente alle sostanze chimiche
- Se vi è rischio di spruzzi, indossare: Stivali in gomma o plastica

###### 8.2.2.5. Misure di igiene

- Assicurarsi che i lava occhi e le docce di emergenza siano vicine alla postazione di lavoro.
- Togliere immediatamente gli indumenti e le scarpe contaminate.
- Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.
- Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego.
- Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.
- Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate.

##### 8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

- Smaltire l'acqua di lavaggio secondo le normative nazionali e locali.



**9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE****9.1. Proprietà fisiche e chimiche****9.1.1. Informazioni generali**

■ Aspetto	liquido
■ Colore	giallo, traslucido
■ Odore	Leggermente clorato
■ Peso Molecolare	74,44 g/mol

**9.1.2. Informazioni importanti relative alla salute, alla sicurezza e all'ambiente**

■ pH	> 12,5 (Soluzione 15 % Cl attivo)
■ pKa	Nessun dato
■ Punto di fusione/punto di congelamento	-6 °C (Soluzione 15 % Cl attivo )
■ Punto/intervallo di ebollizione	non applicabile
■ Punto di infiammabilità.	> 111 °C
■ Tasso di evaporazione	Nessun dato
■ Infiammabilità (solidi, gas)	non applicabile
■ Infiammabilità	Il prodotto non è infiammabile.
■ Proprietà esplosive	Non esplosivo
■ Tensione di vapore	2,5 kPa, a 20 °C
■ Densità di vapore	2,5
■ Densità	Nessun dato
■ Densità relativa	1,26 (Soluzione 15 % Cl attivo), a 20 °C
■ Densità apparente	non applicabile
■ La solubilità/le solubilità.	Nessun dato
■ Solubilità/qualitativo	completamente miscibile (Acqua)
■ Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	log Pow: -3,42, 20 °C
■ Temperatura di autoaccensione	non applicabile
■ Temperatura di decomposizione	20 °C, Lenta decomposizione
■ Viscosità	2,6 mPa.s (Soluzione 15 % Cl attivo), a 20 °C
■ Proprietà ossidanti	Non propaga la fiamma

**9.2. Altre informazioni**

■ Tensione superficiale	nessun dato disponibile
-------------------------	-------------------------

**10. STABILITÀ E REATTIVITÀ****10.1. Stabilità chimica**

- Corrosivo a contatto con metalli

**10.2. Condizioni da evitare**

- Evitare la luce diretta del sole.
- Per evitare la decomposizione termica non surriscaldare.
- rischio di gelo

