

**SCHEDA DEI DATI DI SICUREZZA**  
ai sensi delle direttive 2001/58/CE e 2001/59/CE

Data di stampa: 07.03.2006

Data di aggiornamento: 07.03.2006

**1 Identificazione della sostanza/preparato e della società/impresa****- Dati del prodotto****- Denominazione commerciale:** **Sodio Ipoclorito 14/15 V°****- Sinonimi:** Acido ipocloroso, sale di sodio, varichina, estratto di javel.**- Articolo numero:** L2500**- Utilizzazione della Sostanza / del Preparato** Agenti per candeggio - Trattamento acqua - Comburenti**- Fornitore/Distributore:**

TOSCOCHIMICA S.p.A.

Indirizzo sede di Prato:

Via Ettore Strobino, 54/56

59100 PRATO (PO)

Indirizzo deposito di Firenze:

Via San Piero a Quaracchi, 258/A

50145 FIRENZE (FI)

Tel:0039 574 5890.1

Fax:0039 574 572483

Tel:0039 55 316458

Fax:0039 55 300257

**- Numero Telefonico d'emergenza:**

Toscochimica Spa - Tel. 0039-574-5890.1

Principali Centri Antiveleni in Italia:

- Milano - Ospedale Niguarda Ca' Granda - Tel. 0039-2-66101029

- Firenze - Ospedale Careggi - Tel. 0039-55-4277819

- Bologna - Ospedale Maggiore - Tel. 0039-51-6478955

- Napoli - Ospedale Cardarelli - Tel. 0039-81-7472870

- Roma - Policlinico Umberto I - Tel. 0039-6-490663

**2 Composizione/informazione sugli ingredienti****- Caratteristiche chimiche:****- Numero CAS**

7681-52-9 sodio ipoclorito, soluzione dal 10 al 16%.

**- Numero/i di identificazione****- Numero EINECS:** 231-668-3**- Numero CEE/INDEX:** 017-011-00-1**- Formula bruta:** NaClO**- Peso molecolare:** 74,45**- Caratteristiche chimiche****- Sostanze contenute:**

CAS: 7681-52-9 ipoclorito di sodio, soluzione

10-16%

EINECS: 231-668-3 C, N; R 31-34-50

CAS: 1310-73-2 Idrossido di sodio

&lt;= 1%

EINECS: 215-185-5 C; R 35

**3 Identificazione dei pericoli****- Classificazione di pericolosità:** C Corrosivo**- Indicazioni di pericolosità specifiche per l'uomo e l'ambiente:**

Preparato classificato come pericoloso ai sensi della Direttiva 1999/45/CE - Prodotto corrosivo, pericoloso per la salute umana -

Prodotto pericoloso per l'ambiente acquatico - Incombustibile, ma favorisce la combustione di altre sostanze - A contatto con acidi

reagisce, sviluppando cloro (gas molto irritante e tossico)

**\* 4 Interventi di primo soccorso****- Inalazione:**

Allontanare il soggetto, prima possibile, dalla zona contaminata, trasportarlo coricato e con tronco sollevato in un luogo tranquillo,

fresco e ben aerato - Praticare la rianimazione respiratoria o somministrare ossigeno se necessario - Evitare il raffreddamento del

soggetto (coprire con una coperta) - Controllo medico in ogni caso di sintomi respiratori

(Continua a pagina 2)

**SCHEDA DEI DATI DI SICUREZZA**  
ai sensi delle direttive 2001/58/CE e 2001/59/CE

Data di stampa: 07.03.2006

Data di aggiornamento: 07.03.2006

**Denominazione commerciale: Sodio Ipoclorito 14/15 V°**

(Segue da pagina 1)

**- Contatto con la pelle:**

Togliere tutti gli indumenti contaminati (scarpe, calze, abiti), se necessario sotto la doccia, e lavare con acqua corrente la pelle venuta a contatto con il prodotto - Evitare il raffreddamento del soggetto (coprire con una coperta) - Far indossare abiti puliti - Controllo medico in ogni caso

**- Contatto con gli occhi**

Controllo urgente di un oculista in ogni caso - Senza perdere tempo, lavare gli occhi con acqua corrente per 15 minuti, tenendo le palpebre ben aperte - In caso di difficoltà di apertura delle palpebre, somministrare un collirio analgesico (es. ossibuprocaina)

**- Ingestione:**

**Generalità:** In ogni caso, consultare con urgenza un medico - Prevedere il trasporto di urgenza in un centro ospedaliero

**Se il soggetto è perfettamente cosciente:** Lavare la bocca con acqua - Non dare da bere - Non far vomitare

**Se il soggetto è incosciente ma respira:** Interventi classici di rianimazione

**5 Misure antincendio**

**- Idonei mezzi estinguenti:** In caso di incendio nelle vicinanze, sono permessi tutti i mezzi antincendio

**- Mezzi estinguenti che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:** nessuna limitazione

**- Rischi particolari:**

Incombustibile - In caso di decomposizione, formazione di gas/vapori pericolosi (vedere sezione 10) - Favorisce la combustione di sostanze o materiali combustibili

**- Speciali mezzi protettivi per il personale antincendio:**

Far allontanare tutte le persone non indispensabili - Far intervenire solamente le persone ben addestrate ed informate sui pericoli del prodotto - In caso di intervento ravvicinato od in luogo confinato usare un autorespiratore - In caso di intervento ravvicinato, indossare tute antiacido a protezione totale - Dopo l'intervento pulire l'attrezzatura e l'equipaggiamento usati (svestirsi con attenzione, fare la doccia, verificare le condizioni del materiale)

**- Informazioni generali:**

Raffreddare i recipienti esposti al fuoco - Abbattere i gas/vapori con acqua nebulizzata - Dopo l'incendio, procedere rapidamente al lavaggio delle superfici, che sono esposte ai fumi per limitare i danni alla strumentazione - Adottare le misure generali usate dopo ogni incendio: aerare e pulire i locali prima di permettere il loro utilizzo

**6 Provvedimenti in caso di dispersione accidentale****- Precauzioni per le persone:**

Rispettare le norme di protezione indicate alla sezione 8 - Aerare i locali - Allontanare i materiali e le sostanze incompatibili con il prodotto (vedere sezione 10) - Indossare autorespiratore nei seguenti casi: spazi confinati/ossigeno insufficiente/esalazioni importanti

- Se possibile, tentare di fermare la perdita, senza esporre il personale

**- Precauzioni ambientali:**

Non riversare nell'ambiente (fogne, fiumi, suolo) - In caso di sversamento di quantità importanti, avvertire immediatamente le autorità competenti

**- Metodi di bonifica:**

Se possibile, arginare le grandi quantità di liquido con sabbia/terra - Raccogliere il prodotto con mezzi meccanici - Raccogliere tutto in un recipiente, compatibile con il prodotto, chiudere ed etichettare - Per l'eliminazione, applicare le indicazioni della sezione 13 - Pulire abbondantemente la zona con acqua

**7 Manipolazione e immagazzinamento****- MANIPOLAZIONE****- Indicazioni per una manipolazione sicura:**

Eseguire le operazioni industriali in circuito chiuso - Eseguire le operazioni a piccola scala sotto la cappa di aspirazione - Lavorare in luogo ben ventilato - Utilizzare apparecchiature costruite con materiali compatibili con il prodotto - Manipolare lontano da sostanze reattive (vedere sezione 10) - Travasare con pompa o per gravità, in alternativa usare aria compressa - Evitare di riscaldare il prodotto al di sopra della temperatura di decomposizione (vedere sezione 9)

**- STOCCAGGIO****- Condizioni generali:**

Conservare nei recipienti originari chiusi - Immagazzinare in un luogo fresco ed al riparo della luce per conservare la qualità del prodotto - Lontano da sostanze combustibili - I serbatoi ed i recipienti devono essere installati o stoccati in zone provviste di vasca/bacino di contenimento

(Continua a pagina 3)

**SCHEDA DEI DATI DI SICUREZZA**  
ai sensi delle direttive 2001/58/CE e 2001/59/CE

Data di stampa: 07.03.2006

Data di aggiornamento: 07.03.2006

**Denominazione commerciale: Sodio Ipoclorito 14/15 V°**

(Segue da pagina 2)

- **Materiali per imballaggio/riempimento/trasporto:** Poliesteri stratificati - Acciaio rivestito - PVC - Polietilene - Vetro
- **Ulteriori indicazioni:**  
Prevedere impianti elettrici a tenuta stagna ed anti-corrosione - Rispettare le norme di protezione indicate nella sezione 8 - 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

**8 Protezione personale/controllo dell'esposizione**

- **Valori limite per l'esposizione:**  
**Ipoclorito di sodio:** TLV (USA ACGIH): Nessun limite stabilito  
**Iodossido di sodio:** TLV (ACGIH-USA) 2005 - ceiling = 2 mg/m<sup>3</sup> - VLEP (Italia) 2005 - ceiling = 2 mg/m<sup>3</sup>
- **Controllo dell'esposizione:**  
Prevedere una idonea aspirazione locale, se esiste il rischio di decomposizione (vedere sez.10) - Rispettare le norme indicate nella sezione 7
- **Controllo dell'esposizione professionale/Mezzi protettivi individuali:**
- **Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**  
Docce e fontane oculari - Consultare l'igienista del lavoro o l'ingegnere della sicurezza per la scelta dei mezzi di protezione individuale idonei alle condizioni di lavoro
- **Protezione respiratoria:**  
In caso di esalazioni/polveri/nebbie/fumi, maschera facciale con filtro combinato di tipo B-P2 - Utilizzare solamente un apparecchio di respirazione conforme alla norme internazionali/nazionali
- **Protezione delle mani:** Guanti di protezione resistenti agli agenti chimici - Materiali consigliati: PVC, neoprene, gomma
- **Tempo di permeazione del materiale dei guanti**  
Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso che deve essere rispettato
- **Protezione degli occhi:**  
Portare gli occhiali di protezione durante l'esecuzione di qualsiasi operazione di tipo industriale - In caso di rischio di proiezioni, occhiali per rischi chimici a tenuta/ schermo facciale
- **Protezione della pelle o del corpo:**  
Abiti che rivestono completamente la persona, idonei per la manipolazione delle sostanze chimiche - Tuta/stivali in PVC, neoprene, gomma, se esiste il rischio di proiezioni
- **Limitazione e controllo dell'esposizione ambientale**  
Rispettare le normative locali e nazionali relative agli effluenti acquosi (vedere sezione 15)

**9 Proprietà fisiche e chimiche**

**- Informazioni generali**

<b>Forma:</b>	liquido
<b>Colore:</b>	giallo verdastro
<b>Odore:</b>	Pungente

**- Variazioni di stato**

<b>Temperatura di fusione/solidificazione:</b>	-6°C
<b>Temperatura di ebollizione/ambito di ebollizione:</b>	216°C

**- Punto di infiammabilità:**

Nota decomposizione (soluzione 5% cloro attivo)

**- Infiammabilità:**

Non infiammabile

**- Temperatura di accensione:**

Non infiammabile

**- Temperatura di decomposizione:**

40°C Nota. lenta decomposizione

**- Proprietà comburenti:**

Non applicabile ai sensi della Dir. 92/69/CEE, A.17

**- Proprietà esplosive:**

Non applicabile

**- Tensione di vapore:**

23,94 hPa  
(Soluzione 5% cl. attivo)

**- Densità:**

**Densità dei vapori (aria=1):** 2,5**Densità relativa** 1,22

**- Solubilità in/Miscibilità con**

Acqua

**- Valori di pH:**

12.5 (soluzione 12% Cl attivo)

(Continua a pagina 4)

**SCHEDE DEI DATI DI SICUREZZA**  
ai sensi delle direttive 2001/58/CE e 2001/59/CE

Data di stampa: 07.03.2006

Data di aggiornamento: 07.03.2006

**Denominazione commerciale: Sodio Ipoclorito 14/15 °**

- **Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua:** Non applicabile

(Segue da pagina 3)

### 10 Stabilità e reattività

- **Condizioni da evitare:** Calore/Sorgenti di calore - Luce solare diretta

- **Sostanze da evitare:**

Gli acidi - Le sostanze organiche - I metalli quali: rame, nichel, cobalto, ferro ed i loro sali e leghe - Le ammine, il metanolo ed i sali di ammonio

- **Prodotti di decomposizione pericolosi:** Cloro

- **Ulteriori dati:** Azione corrosiva su molti metalli

### 11 Informazioni tossicologiche

- **Tossicità:**

- **Tossicità acuta:**

(soluzione 12% Cl attivo)

- Via orale, LD 50, ratto, > 2000 mg/Kg.

- Via cutanea, LD 50, ratto, > 2000 mg/Kg.

- Inalazione, LC 50, 1 ora, ratto, > 10500 mg/m<sup>3</sup>.

- **Tossicità cronica:**

Via orale (acqua), dopo esposizione prolungata, ratto/topo, 140 ppm, non è stato osservato nessun effetto/nessun effetto cancerogeno

- Effetto mutageno in vitro ma non in vivo - Nessun effetto sulla riproduzione

- **Irritazione:** Coniglio, Corrosivo (pelle) - Coniglio, Lesioni gravi (occhi) (Soluzione 12 % Cl attivo)

- **Sensibilizzazione:** Cavia, non sensibilizzante (pelle)

- **Valutazione:** Effetto tossico, dovuto principalmente alle proprietà corrosive del prodotto

- **Effetti per la salute**

- **Effetti principali:**

Corrosivo per le mucose, gli occhi e la pelle - La gravità delle lesioni e la prognosi dell'intossicazione dipendono direttamente dalla concentrazione e dalla durata dell'esposizione

- **Inalazione:**

Irritazione intensa del naso e della gola - Tosse e difficoltà di respirazione - Ad alte concentrazioni: rischio di bronco polmonite chimica ed edema polmonare - In caso di esposizioni ripetute o prolungate: rischio di mal di gola, sanguinamento dal naso, bronchite cronica

- **Contatto con gli occhi:**

Irritazione intensa, lacrimazione, arrossamento degli occhi, edema palpebrale - Rischio di lesioni gravi o permanenti dell'occhio

- **Contatto con la pelle:**

Irritazione dolorosa, arrossamento e rigonfiamento della pelle - rischio di ustioni profonde - In caso di contatti ripetuti: rischio di ulcerazioni della pelle

- **Ingestione:**

Rischio poco probabile (odore pungente) - A lito con odore tipico dei composti clorati - Irritazione intensa, ustioni, rischio di perforazione dell'apparato digerente con stato di "choc" - Nausea, crampi addominali, vomito e diarrea sanguinolenti - Rischio di edema della glottide con soffocamento - Tosse - Rischio di bronco polmonite chimica per aspirazione del prodotto nelle vie respiratorie

### \* 12 Informazioni ecologiche

- **Ecotossicità:**

**ACUTA Osservazioni valore misurato TRC: cloro residuo totale (forma libera: HOCl/OCl + cloro derivati):**

- Pesci, specie diverse, LC 50, 96 h, 0,06 mg/l

- Crostacei, specie diverse, EC 50, 48 h, 0,005 mg/l

**CRONICA Osservazioni valore misurato TRC: cloro residuo totale (forma libera: HOCl/OCl + cloro derivati):**

- Microcosmo, specie diverse, NOEC, 28 giorni, 0,0042 mg/l

- Alghe, specie diverse, EC50, 20 h, 0,2 mg/l

(Continua a pagina 5)

**SCHEDA DEI DATI DI SICUREZZA**  
ai sensi delle direttive 2001/58/CE e 2001/59/CE

Data di stampa: 07.03.2006

Data di aggiornamento: 07.03.2006

**Denominazione commerciale: Sodio Ipoclorito 14/15 V°**

(Segue da pagina 4)

**- Degradabilità abiotica**

Acqua, fotolisi diretta: Risultato: degradazione significativa.

Prodotti di degradazione: clorato/cloruri

Acqua: Risultato: ossidazione di materiali inorganici ed organici in soluzione. Prodotti di degradazione: cloroammine/radicali perossidici/ossidi metallici

**- Degradabilità biotica** Non applicabile (prodotto inorganico)**- Comportamento in compartimenti ecologici:****- Mobilità:** Acqua/ suolo: Solubilità e mobilità importanti**- Potenziale di bioaccumulazione** Bioconcentrazione: Log Po/W. Risultato: non applicabile (prodotto inorganico, ionizzabile)**- Ulteriori indicazioni:****Valutazione:** - Molto tossico per gli organismi acquatici - L'acido ipocloroso, predominante a pH acido, è 4 - 5 volte e più tossico dello ione ipoclorito - Il comportamento del prodotto dipende dalle condizioni ambientali: pH, temperatura, potenziale di ossidoriduzione, composizione minerale ed organica del mezzo**13 Osservazioni sullo smaltimento****- Prodotto:**

Applicare le normative locali e nazionali - Ridurre il prodotto con solfito o perossido d'idrogeno, ed eseguire le operazioni sotto indicate: riguardanti gli effluenti e gli scarichi industriali

**- Imballaggi non puliti:**

Per quanto possibile, utilizzare un imballo "navetta" riservato a questo prodotto altrimenti lavare abbondantemente gli imballi con acqua, trattare gli effluenti come i rifiuti - Gli imballi vuoti e puliti possono essere riutilizzati, riciclati ed eliminati in conformità alle vigenti normative locali/nazionali

**\* 14 Informazioni sul trasporto****- Trasporto stradale/ferroviario ADR/RID:****- Classe ADR/RID-GGVS/E:** 8 (C9) Materie corrosive**- Numero Kemler:** 80**- Numero ONU:** 1791**- Gruppo di imballaggio:** III**- Descrizione della merce:** 1791 IPOCLORITO IN SOLUZIONE**- Label:** 8 - corrosivo**- Trasporto marittimo IMDG:****- Classe IMDG:** 8**- Numero ONU:** 1791**- Label** 8**- Gruppo di imballaggio:** III**- Numero EMS:** F-A,S-B**- Marine pollutant:** No**- Denominazione tecnica esatta:** HYPOCHLORITE SOLUTION**- Trasporto aereo ICAO-TI e IATA-DGR:****- Classe ICAO/IATA:** 8**- Numero ONU/ID:** 1791**- Label** 8**- Gruppo di imballaggio:** III**- Denominazione tecnica esatta:** HYPOCHLORITE SOLUTION**\* 15 Informazioni sulla normativa****- Classificazione secondo le direttive CEE:** Etichettatura ai sensi della Direttiva 1999/45/CE**- Sigla e etichettatura di pericolosità del prodotto:**

Sodio Ipoclorito .....

C Corrosivo

(Continua a pagina 6)



**SCHEDA DEI DATI DI SICUREZZA**  
ai sensi delle direttive 2001/58/CE e 2001/59/CE

Data di stampa: 07.03.2006

Data di aggiornamento: 07.03.2006

**Denominazione commerciale: Sodio Ipoclorito 14/15 V°**

(Segue da pagina 5)

**- Natura dei rischi specifici (frasi R)**

- 31 A contatto con acidi libera gas tossico.
- 34 Provoca ustioni.

**- Consigli di prudenza (frasi S)**

- 1/2 Conservare sotto chiave e fuori della portata dei bambini.
- 20 Non mangiare né bere durante l'impiego.
- 26 In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.
- 28 In caso di contatto con la pelle lavarsi immediatamente e abbondantemente con acqua.
- 36/37/39 Usare indumenti protettivi e guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia.
- 45 In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta).
- 50 Non mescolare con acidi.
- 61 Non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle istruzioni speciali/ schede informative in materia di sicurezza.

**- Disposizioni nazionali:**

**Rischi di incidenti rilevanti:** (D.Lg. vo 334/99 e scesive modifiche) il prodotto non è riportato negli allegati - non è richiesto nessun adempimento previsto dalla normativa

**- Ulteriori informazioni:**

**Etichettatura per imballi:** La concentrazione in % della soluzione deve essere indicata a lato del nome del prodotto

\* **16 Altre informazioni**

Le informazioni contenute in questa pubblicazione sono esatte al meglio della conoscenza della "Toscochimica SpA" e delle sue consociate. Qualsiasi informazione o consiglio ottenuto da Toscochimica con mezzi diversi da questa pubblicazione, relativamente a materiali Toscochimica, è fornita in buona fede.

Rimane comunque ed in ogni caso responsabilità del Cliente di assicurarsi che i materiali Toscochimica forniti siano rispondenti alle sue esigenze.

**- Frasi R rilevanti**

- 31 A contatto con acidi libera gas tossico.
- 34 Provoca ustioni.
- 35 Provoca gravi ustioni.
- 50 Altamente tossico per gli organismi acquatici.

**- Oggetto dell'aggiornamento:** revisione punti 4; 8; 12; 14; 15 e 16

**- Fonti** Dati rilevati dalla scheda di sicurezza del nostro fornitore 001907