

## Scheda di sicurezza

### SODIO IPOCLORITO IN SOLUZIONE

Scheda di sicurezza del 19/03/2024 revisione 6



## SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

### 1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della sostanza:

Nome commerciale: SODIO IPOCLORITO 14,5-16% M/V

SODIO IPOCLORITO 14,5-16% M/V – ATTIVO BIOCIDA

SODIO IPOCLORITO 18.5% - 19.5 M/V

SODIO IPOCLORITO 18.5% - 19.5% M/V – ATTIVO BIOCIDA

Codice Articolo: H05IPO15 SODIO IPOCLORITO 14,5-16% M/V

H05IPONA SODIO IPOCLORITO 18.5% - 19.5 M/V

Denominazione chimica: ipoclorito di sodio, soluzione 12-17 % Cl attivo

Numero CAS: 7681-52-9

Numero EC: 231-668-3

Numero Index: 017-011-00-1

Numero di registrazione 01-2119488154-34-0030

UFI: (SODIO IPOCLORITO 14,5-16% M/V) 7390-M097-Y007-SJFR

(SODIO IPOCLORITO 14,5-16% M/V – ATTIVO BIOCIDA) 7390-M097-Y007-SJFR

(SODIO IPOCLORITO 18.5% - 19.5 M/V) T190-30KU-N00R-46VP

(SODIO IPOCLORITO 18.5% - 19.5% M/V – ATTIVO BIOCIDA) T190-30KU-N00R-46VP

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

Uso raccomandato: USO INDUSTRIALE

Vedere scenario di esposizione allegato.

Usi sconsigliati: N.A.

### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore:

ALTAIR CHEMICAL S.R.L.

Via Mario Massari, 30/32, 28886 Pieve Vergonte VB/ITALIA

Telefono +39 0324 8601

Fax +39 0324 86694

Sito internet [www.altairchemical.com](http://www.altairchemical.com)

Persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza: [sds@altairchemical.com](mailto:sds@altairchemical.com)

### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Ditta: +39 0324 8601 Lu-Ve 8:00-17:00

Centro Antiveleni - Ospedale di Niguarda - Milano - Tel. 02/66101029

Centro Antiveleni - Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII - Bergamo - Tel. 800883300

Centro Antiveleni - Policlinico "Umberto I" - Roma - Tel. 06-49978000

Centro Antiveleno - Policlinico "A. Gemelli" - Roma - Tel. 06-3054343

Centro Antiveleni - "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA - Roma - Tel. 06-68593726

Centro Antiveleni - Azienda Ospedaliera "A. Cardarelli" - Napoli - Tel. 081-5453333

Centro Antiveleni - Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica - Firenze - Tel. 055-7947819

Centro Antiveleni - Centro Nazionale di Informazione Tossicologica - Pavia - Tel. 0382-24444

Centro Antiveleni - Az. Osp. Univ. Foggia - Foggia - Tel. 800183459

Centro Antiveleni - Az. Osp. Integrata - Verona - Tel. 800011858

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli



### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

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

Skin Corr. 1B Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Eye Dam. 1 Provoca gravi lesioni oculari.

Aquatic Acute 1 Molto tossico per gli organismi acquatici.

Aquatic Chronic 2 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Met. Corr. 1 Può essere corrosivo per i metalli.

Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente:

Nessun altro pericolo

## 2.2. Elementi dell'etichetta

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

### Pittogrammi di pericolo e avvertenza

Pericolo

#### Indicazioni di pericolo

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

#### 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 e proteggere gli occhi/il viso.  
P301+P330+P331 IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito  
P303+P361+P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].  
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.  
P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico...  
P390 Assorbire la fuoriuscita per evitare danni materiali.  
P403+P233 Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.

#### Disposizioni speciali:

EUH031 A contatto con acidi libera gas tossici.

Disposizioni speciali in base all'Allegato XVII del REACH e successivi adeguamenti:

Nessuno

## 2.3. Altri pericoli

Questa sostanza non ha proprietà PBT, vPvB o di interferente endocrino

Altri pericoli: Nessun altro pericolo

---

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1. Sostanze

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Identificazioni delle sostanze: | ipoclorito di sodio, soluzione 12-17 % Clattivo |
| Numero CAS:                     | 7681-52-9                                       |
| Numero EC:                      | 231-668-3                                       |
| Numero Index:                   | 017-011-00-1                                    |
| Numero di registrazione         | 01-2119488154-34-0030                           |

#### Fattore M

M (acuto) : 10

M (cronico) : 1

#### Limiti di concentrazione specifici

C ≥ 5% EUH031

### 3.2. Miscela

N.A.

---

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Lavare immediatamente con acqua.

CONSULTARE IMMEDIATAMENTE UN MEDICO.

In caso di irritazione cutanea persistente consultare un medico.

In caso di contatto con gli occhi:

In caso di contatto con gli occhi risciacquarli con acqua per un intervallo di tempo adeguato e tenendo aperte le palpebre, quindi consultare immediatamente un oftalmologo.

Proteggere l'occhio illeso.

CONSULTARE IMMEDIATAMENTE UN MEDICO.

In caso di ingestione:

Non indurre vomito, chiedere assistenza medica mostrando questa SDS e l'etichettatura di pericolo.

CONSULTARE IMMEDIATAMENTE UN MEDICO.

In caso di inalazione:

Portare l'infortunato all'aria aperta e tenerlo al caldo e a riposo.

#### **4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati**

Disturbi gastrointestinali

Perforazione gastrica

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

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

Trattamento: Trattamento sintomatico

---

### **SEZIONE 5: misure di lotta antincendio**

#### **5.1. Mezzi di estinzione**

Mezzi di estinzione idonei:

Secondo i materiali coinvolti nell'incendio.

Acqua.

Mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:

getto d'acqua pieno.

#### **5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**

Il prodotto di per sè non è combustibile.

Prodotti di combustione pericolosi:

Cloruro di idrogeno

Cloro

Composti alogenati

#### **5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**

Utilizzare adeguato equipaggiamento protettivo individuale (autorespiratore, elmetto, occhiali, tuta, guanti e stivali ignifughi).

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.

Se fattibile sotto il profilo della sicurezza, spostare dall'area di immediato pericolo i contenitori non danneggiati.

Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.

Nel rispetto della normativa vigente smaltire sia le acque contaminate di spegnimento che i residui di incendio.

---

### **SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale**

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

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

Spostare le persone in luogo sicuro.

Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.

#### **6.2. Precauzioni ambientali**

Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.

In caso di fuga di gas o penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.

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

Evitare la dispersione su una vasta area (ad es. con barriere di contenimento o di olio)

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia

Contenere il prodotto e i materiali contaminati utilizzando mezzi meccanici.

Smaltire il materiale raccolto secondo la normativa vigente in materia.

Lavare con abbondante acqua.

Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.

#### **6.4. Riferimento ad altre sezioni**

Vedi anche paragrafo 8 e 13

---

### **SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento**

#### **7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura**

Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie.

Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.

Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui.

Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro:

Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.

Durante il lavoro non mangiare né bere.

Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.

## 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.

Conservare in ambienti sempre ben areati.

Materie incompatibili:

Mantenere lontano da agenti ossidanti

tenere lontano dagli acidi

Tenere lontano da materiali combustibili.

Vedere la sottosezione 10

Indicazione per i locali:

Prevedere pavimenti resistenti alle sostanze alcaline.

Tenere lontano da fiamme libere, scintille e sorgenti di calore. Evitare l'esposizione diretta al sole.

Freschi ed adeguatamente areati.

Materiali per l'imballaggio:

Mantenere sempre ben chiusi i contenitori.

## 7.3. Usi finali particolari

Raccomandazioni

Nessun uso particolare

Soluzioni specifiche per il settore industriale

Nessun uso particolare

---

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

### 8.1. Parametri di controllo

| Tipo OEL | Lungo termine<br>mg/m <sup>3</sup> | A lungo termine<br>ppm | Corto termine<br>mg/m <sup>3</sup> | Corto termine<br>ppm | Not         |
|----------|------------------------------------|------------------------|------------------------------------|----------------------|-------------|
| UE       |                                    |                        | 0.500                              | 1.500                | Ref. to Cl2 |

### Valori PNEC

| limite PNEC | Via di esposizione | Frequenza di esposizione | Note |
|-------------|--------------------|--------------------------|------|
| 0.042 µg/L  | Acqua dolce        |                          |      |
| 0.21 µg/L   | Acqua di mare      |                          |      |
| 4.69 mg/l   | STP                |                          |      |

### Livello derivato senza effetto. (DNEL)

| Lavoratore industriale | Lavoratore professionale | Consumatore            | Via di esposizione e | Frequenza di esposizione         | Note |
|------------------------|--------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------|------|
| 1.55 mg/m <sup>3</sup> |                          | 1.55 mg/m <sup>3</sup> | Inalazione Umana     | Lungo termine, effetti locali    |      |
| 1.55 mg/m <sup>3</sup> |                          | 1.55 mg/m <sup>3</sup> | Inalazione Umana     | Lungo termine, effetti sistemici |      |
| 3.1 mg/m <sup>3</sup>  |                          | 3.1 mg/m <sup>3</sup>  | Inalazione Umana     | Breve termine, effetti locali    |      |
| 3.1 mg/m <sup>3</sup>  |                          | 3.1 mg/m <sup>3</sup>  | Inalazione Umana     | Breve termine, effetti sistemici |      |
|                        |                          | 0.26 mg/kg             | Orale Umana          | Lungo termine, effetti sistemici |      |

### 8.2. Controlli dell'esposizione

Misure di protezione individuale:

La scelta dell'equipaggiamento di protezione individuale varia in base alle condizioni di esposizione potenziale e alla pericolosità delle condizioni di lavoro.

La scelta definitiva del dispositivo per la protezione individuale dipende dalla valutazione dei rischi.

I Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) devono soddisfare gli standard nazionali raccomandati. Controllare con i fornitori di DPI.

Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo in caso di emergenza (incendio o rilascio accidentale) vedere le sezioni 5 e

6.

Protezione degli occhi:

Occhiali a tenuta per il rischio chimico (a mascherina).

Norma tecnica di riferimento: UNI EN 166

Protezione della pelle:

Scarpe antinfortunistiche che proteggano dal rischio chimico.

Norma tecnica di riferimento: UNI EN 13034

Protezione delle mani:

La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensì anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro.

Le condizioni di lavoro possono notevolmente incidere sulla adeguatezza e durata dei guanti. Contattare il produttore di guanti per informazione specifiche sulla adeguatezza e durata dei guanti nelle condizioni di lavoro specifiche.

Indossare guanti di protezione conformi allo standard EN374.

Materiale adatto:

Caucciù butilico (gomma butilica). (Spessore consigliato: 0.7 mm; Tempo di permeazione: > 480 min..)

Protezione respiratoria:

A seconda del potenziale di esposizione, selezionare i dispositivi di protezione delle vie respiratorie adatti per le condizioni specifiche di impiego e conformi alle legislazioni vigenti.

Protezione delle vie respiratorie in caso di elevate concentrazioni.

Protezione per breve periodo usare apparecchio filtrante, filtro B-P2 (DIN EN 14387).

Rischi termici:

N.A.

Controlli dell'esposizione ambientale:

In conformità con le legislazioni vigenti che limitano le emissioni in aria, acqua e terreno.

Misure Tecniche e di Igiene

N.A.

---

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico: Liquido

Colore giallo chiaro

Odore: pungente

Soglia di odore: ( Dato non disponibile. )

pH: >11

Viscosità cinematica: N.A.

Punto di fusione/congelamento: -20°C

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: 96/120 °C

Punto di infiammabilità: N.A. ( Studio scientificamente non necessario )

Limite superiore/inferiore d'infiammabilità o esplosione: N.A.

Densità dei vapori: N.A.

Tensione di vapore: 17/20 hPa (20°C)

Densità relativa: 1.26 g/cm<sup>3</sup>

Idrosolubilità: Miscibile

Solubilità in olio: N.A.

Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua): -3.42

Temperatura di autoaccensione: N.A. ( Studio scientificamente non necessario )

Temperatura di decomposizione: N.A.

Infiammabilità: non infiammabile

Composti Organici Volatili - COV = N.A.

#### Caratteristiche delle particelle:

Dimensione delle particelle: Non Rilevante ( Non si applica ai liquidi. )

### 9.2. Altre informazioni

Miscibilità: N.A.

Conduktività: N.A.

Proprietà esplosive: ( Nella molecola non sono presenti gruppi chimici associati a queste proprietà )

Proprietà ossidanti: ( Nella molecola non sono presenti gruppi chimici associati a queste proprietà )

Velocità di evaporazione: N.A.

Nessun'altra informazione rilevante

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

A contatto con acidi libera cloro, gas tossico.

### 10.2. Stabilità chimica

La stabilità della soluzione diminuisce con l'azione di calore, luce ed in presenza di alcune tracce d'impurità.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Reazioni con acqua.

Reazioni con riducenti.

A contatto con acidi libera cloro, gas tossico. Reagisce con ammoniaca in soluzione ed ammine formando composti esplosivi. Può reagire violentemente a contatto con molti metalli, in particolare: rame, nichel, ferro.

### 10.4. Condizioni da evitare

Tenere al riparo dal calore e dalla luce solare diretta.

### 10.5. Materiali incompatibili

Acidi (violenta decomposizione con rilascio di cloro), metalli (decomposizione con rilascio di ossigeno), materiali combustibili.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Cloro, acido ipocloroso, clorato di sodio.

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

#### Informazioni Tossicologiche della sostanza

|   |   |
|---|---|
| a) tossicità acuta  | Non classificato  |
|   | Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.<br>LD50 Orale Ratto > 1100 mg/kg - Ref. to Cl<br>LC50 Inalazione Ratto > 10.5 mg/l - Ref. to Cl<br>LD50 Pelle Coniglio > 20000 mg/kg - Ref. to Cl |
| b) corrosione/irritazione cutanea   | Il prodotto è classificato: Skin Corr. 1B(H314)<br>Corrosivo per la pelle Pelle Positivo  |
| c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi                        | Il prodotto è classificato: Eye Dam. 1(H318)<br><br>Corrosivo per gli occhi Pelle Positivo  |
| d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea                               | Non classificato  |
|   | Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.   |
| e) mutagenicità delle cellule germinali                                   | Non classificato  |
|   | Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.   |
| f) cancerogenicità  | Non classificato  |
|   | Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.   |
| g) tossicità per la riproduzione  | Non classificato  |
|   | Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.   |
| h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola  | Non classificato  |
|   | Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.   |
| i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta | Non classificato  |
|   | Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.   |
| j) pericolo in caso di aspirazione  | Non classificato  |
|   | Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.   |

### 11.2. Informazioni su altri pericoli

#### Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

Questa sostanza non ha proprietà di interferenza con il sistema endocrino

---

## **SEZIONE 12: informazioni ecologiche**

### **12.1. Tossicità**

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

Informazioni Eco-Tossicologiche:

Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

#### **Elenco delle Proprietà Eco-Tossicologiche del prodotto**

Il prodotto è classificato: Aquatic Acute 1(H400), Aquatic Chronic 2(H411)

a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci = 0.032 mg/L 96h

a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Dafnie = 0.141 mg/L 48h

a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Crostacei = 0.026 mg/L 48h

### **12.2. Persistenza e degradabilità**

N.A.

### **12.3. Potenziale di bioaccumulo**

N.A.

### **12.4. Mobilità nel suolo**

#### **Mobilità nel suolo**

Mobile

### **12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB**

Questa sostanza non ha proprietà PBT, vPvB o di interferente endocrino

### **12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

Questa sostanza non ha proprietà di interferenza con il sistema endocrino

### **12.7. Altri effetti avversi**

Il prodotto è una soluzione alcalina. Normalmente è necessaria una neutralizzazione prima di immettere un'acqua di scarico negli impianti di depurazione.

Prima di immettere negli impianti di depurazione richiedere l'autorizzazione delle autorità competenti.

---

## **SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento**

### **13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

Recuperare se possibile. Inviare ad impianti di smaltimento autorizzati o ad incenerimento in condizioni controllate. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

---

## **SEZIONE 14: informazioni sul trasporto**

### **14.1. Numero ONU o numero ID**

1791

### **14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto**

ADR-Nome di Spedizione: IPOCLORITO IN SOLUZIONE

IATA-Nome tecnico: HYPOCHLORITE SOLUTION

IMDG-Nome tecnico: HYPOCHLORITE SOLUTION

### **14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto**

ADR-Classe: 8

IATA-Classe: 8

IMDG-Classe: 8

### **14.4. Gruppo d'imballaggio**

ADR-Gruppo di imballaggio: II

IATA-Gruppo di imballaggio: II

IMDG-Gruppo di imballaggio: II

### **14.5. Pericoli per l'ambiente**

Marine pollutant: Sì

Inquinante ambientale: Sì

IMDG-EMS: F-A, S-B

### **14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

Strada e Rotaia (ADR-RID) :

ADR-Etichetta: 8  
ADR - Numero di identificazione del pericolo: 80  
ADR-Disposizioni speciali: 521  
ADR-Transport category (Tunnel restriction code): 2 (E)

Aria ( IATA ) :

IATA-Aerei Passeggeri: 851  
IATA-Aerei Cargo: 855  
IATA-Etichetta: 8  
IATA-Pericolo secondario: -

IATA-Erg: 8L

IATA-Disposizioni speciali: A3 A803

Mare ( IMDG ) :

IMDG-Codice di stivaggio: Category B  
IMDG-Nota di stivaggio: SG20 SGG8  
IMDG-Pericolo secondario: -  
IMDG-Disposizioni speciali: 274 900

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

N.A.

---

### **SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione**

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

Regolamento (UE) n. 2020/878

Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP) e successivi adeguamenti

D.Lgs. 9/4/2008 n. 81

D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti:

Restrizioni relative al prodotto: 3, 75

Restrizioni relative alle sostanze contenute: Nessuno

Disposizioni relative alla direttiva EU 2012/18 (Seveso III):

| <b>Categoria Seveso III in accordo all'Allegato 1, parte 1</b> | <b>Requisiti di soglia inferiore (tonnellate)</b> | <b>Requisiti di soglia superiore (tonnellate)</b> |
|--|---|---|
| Il prodotto appartiene alle categorie: E1                      | 100   | 200   |

Regolamento (UE) n. 649/2012 (Regolamento PIC)

Nessuna sostanza listata

Ove applicabili, si faccia riferimento alle seguenti normative:

Regio Decreto 9 Gennaio 1927, n. 147 (Gas Tossici)

Classe di pericolo per le acque (Germania).

Classe 2: pericoloso.

Sostanze SVHC:

Nessun Dato Disponibile

#### **15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

È stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la sostanza

---

### **SEZIONE 16: altre informazioni**

Questo documento e' stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

Principali fonti bibliografiche:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.

L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

Legenda delle abbreviazioni ed acronimi usati nella scheda dati di sicurezza:

ACGIH: Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi

ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose.  
AND: Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose per vie navigabili interne  
ATE: Stima della tossicità acuta  
ATEmix: Stima della tossicità acuta (Miscela)  
BCF: Fattore di concentrazione Biologica  
BEI: Indice biologico di esposizione  
BOD: domanda biochimica di ossigeno  
CAS: Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society).  
CAV: Centro Antiveleni  
CE: Comunità europea  
CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.  
CMR: Cancerogeno, mutagenico, riproduttivo tossico  
COD: domanda chimica di ossigeno  
COV: Composto Organico Volatile  
CSA: Valutazione della sicurezza chimica  
CSR: Relazione sulla Sicurezza Chimica  
DMEL: Livello derivato con effetti minimi  
DNEL: Livello derivato senza effetto.  
DPD: Direttiva Prodotti Pericolosi  
DSD: Direttiva Sostanze Pericolose  
EC50: Concentrazione effettiva mediana  
ECHA: Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche  
EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio.  
ES: Scenario di Esposizione  
GefStoffVO: Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania.  
GHS: Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici.  
IARC: Centro Internazionale di Ricerca sul Cancro  
IATA: Associazione per il trasporto aereo internazionale.  
IATA-DGR: Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).  
IC50: Concentrazione di inibizione mediana  
ICAO: Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.  
ICAO-TI: Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).  
IMDG: Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.  
INCI: Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.  
IRCCS: Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico  
KAFH: KAFH  
KSt: Coefficiente d'esplosione.  
LC50: Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.  
LD50: Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.  
LDLo: Dose letale minima  
N.A.: Non Applicabile  
N/D: Non determinato / non disponibile  
NIOSH: Istituto Nazionale per la Sicurezza e l'Igiene del Lavoro  
NOAEL: Dose priva di effetti avversi osservati  
OSHA: Agenzia per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro  
PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossico  
PGK: INSTR Istruzioni di imballaggio  
PNEC: Concentrazione prevista senza effetto.  
PSG: Passeggeri  
RID: Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.  
STEL: Limite d'esposizione a corto termine.  
STOT: Tossicità organo-specifica.  
TLV: Valore limite di soglia.  
TWATLV: Valore limite di soglia per la media pesata su 8 ore. (ACGIH Standard).  
vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile  
WGK: Classe di pericolo per le acque (Germania).

**Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:**

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