

SDS015a\_rev.00-FLOW FAMILY\_IT-2021-03-18

Emessa il 18/03/2021 - Rev. n. 00 del 18/03/2021

Pag. 1 / 17

Conforme al regolamento (UE) 2020/878

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

**1.1. Identificatore del prodotto**

Nome commerciale : FLOW FAMILY

UFI: HC00-Y075-400N-9GEN

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

Sgorgante alcalino per scarichi.

Settori d'uso: Usi del consumatore [SU21], Usi professionali [SU22]

Usi sconsigliati: Non utilizzare per usi diversi da quelli indicati

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

MANTA ECOLOGICA S.r.l.

Viale Archimede, 45- 37059 Zevio (VR) - Italy

Tel. +39 0458731511, Fax +39 0458731535

e-mail: [info@mantaecologica.com](mailto:info@mantaecologica.com) -

[www.mantaecologica.com](http://www.mantaecologica.com)

e-mail persona competente: [msds@mantaecologica.com](mailto:msds@mantaecologica.com)

**1.4. Numero telefonico di emergenza**

**CENTRI ANTIVELENO ITALIANI:**

CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" DEA. Roma, P.za Sant'Onofrio, 4 - 00165. Tel 06 68593726

Az. Osp. Univ. Foggia. Foggia, V.le Luigi Pinto, 1 - 71122. Tel 800183459

Az. Osp. "A. Cardarelli". Napoli, Via A. Cardarelli, 9 - 80131. Tel 081-5453333

CAV Policlinico "Umberto I". Roma, V.le del Policlinico, 155-161. Tel 06-49978000

CAV Policlinico "A. Gemelli". Roma, Largo Agostino Gemelli, 8 - 168. Tel 06-3054343

Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica. Firenze, Largo Brambilla, 3 - 50134. Tel 055-7947819

CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica. Pavia, Via Salvatore Maugeri, 10 - 27100. Tel 0382-24444

Osp. Niguarda Ca' Granda. Milano, Piazza Ospedale Maggiore, 3 - 20162. Tel 02-66101029

Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII. Bergamo, Piazza OMS, 1 - 24127. Tel 800883300

IPCS: [http://www.who.int/gho/phe/chemical\\_safety/poisons\\_centres/en/index.html](http://www.who.int/gho/phe/chemical_safety/poisons_centres/en/index.html)

**SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli**

**2.1. Classificazione della sostanza o della miscela**

2.1.1 Classificazione ai sensi del Regolamento (CE) N. 1272/2008:

Pittogrammi:

GHS05

Codici di classe e di categoria di pericolo:

Met. Corr. 1, Skin Corr. 1, Eye Dam. 1, Aquatic Chronic 3

SDS015a\_rev.00-FLOW FAMILY\_IT-2021-03-18

Emessa il 18/03/2021 - Rev. n. 00 del 18/03/2021

Pag. 2 / 17

Conforme al regolamento (UE) 2020/878

Codici di indicazioni di pericolo:

H290 - Può essere corrosivo per i metalli.

H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H318 - Provoca gravi lesioni oculari

H412 - Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Il prodotto può essere corrosivo i metalli

Prodotto corrosivo: provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Il prodotto, se portato a contatto con gli occhi, provoca gravi lesioni oculari, come opacizzazione della cornea o lesioni all'iride.

Il prodotto è pericoloso per lo ambiente poichè è nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

## 2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura conforme al regolamento (CE) n. 1272/2008:



Pittogrammi, codici di avvertenza:

GHS05 - Pericolo

Codici di indicazioni di pericolo:

H290 - Può essere corrosivo per i metalli.

H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H412 - Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Codici di indicazioni di pericolo supplementari:

non applicabile

Consigli di prudenza:

Generali

P101 - In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.

P102 - Tenere fuori dalla portata dei bambini.

Prevenzione

P280 - Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

Reazione

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.

Conservazione

P405 - Conservare sotto chiave.

Smaltimento

P501 - Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale/regionale/nazionale.

Contiene:

Idrossido di sodio, Ipoclorito di sodio, soluzione ... % Cl attivo

REGOLAMENTO (UE) n. 528/2012, contiene biocidi: 2-bromo-2-nitropropan-1,3-diolo

UFI: HC00-Y075-400N-9GEN

### 2.3. Altri pericoli

La sostanza/miscela NON contiene sostanze PBT/vPvB a norma del Regolamento (CE) 1907/2006, allegato XIII

Nessuna informazione su altri pericoli

Imballaggi che devono essere muniti di chiusura di sicurezza per bambini

Imballaggi che devono recare un'avvertenza riconoscibile al tatto (EN ISO 11683)

## SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1 Sostanze

Non pertinente

### 3.2 Miscele

Fare riferimento al punto 16 per il testo completo delle indicazioni di pericolo

Nota B - Talune sostanze (acidi, basi, ecc.) sono immesse sul mercato in soluzione acquosa a diverse concentrazioni e richiedono pertanto una classificazione e un'etichettatura diverse poiché i pericoli variano in funzione della concentrazione. Nella parte 3 per le sostanze accompagnate dalla nota B è utilizzata una denominazione generale del tipo: «acido nitrico...%». In questo caso il fornitore deve indicare sull'etichetta la concentrazione della soluzione in percentuale. La concentrazione espressa in percentuale viene sempre intesa peso/peso, salvo altra indicazione.

Sostanza	% (w/w)	Classificazione	Identificativi
Idrossido di sodio	$\geq 20 < 30\%$	Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318 Limits: Skin Corr. 1A, H314 %C $\geq 5$ ; Skin Corr. 1B, H314 $2 \leq \%C < 5$ ; Skin Irrit. 2, H315 $0,5 \leq \%C < 2$ ; Eye Irrit. 2, H319 $0,5 \leq \%C < 2$ ;	CE 011-002-00-6 CAS 1310-73-2 EINECS 215-185-5 REACH 01-2119457892-27
Ipoclorito di sodio, soluzione ... % Cl attivo Note: B	$\geq 1 < 3\%$	EUH031; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410 Limits: , EUH031 %C $\geq 5$ ; Tossicità acuta Fattore M = 10	CE 017-011-00-1 CAS 7681-52-9 EINECS 231-668-3 REACH 01-2119488154-34
Sodio silicato sostanza per la quale la normativa comunitaria fissa limiti di esposizione sul luogo di lavoro	$\geq 0,1 < 1\%$	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	CE ND CAS 1344-09-8 EINECS 215-687-4 REACH 01-2119448725-31
2-bromo-2-nitropropan-1,3-diolo	$\geq 0,1 < 1\%$	Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H335; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411	CE 603-085-00-8 CAS 52-51-7 EINECS 200-143-0 REACH 01-2119980938-15

## SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione:

Aerare l'ambiente. Rimuovere subito il paziente dall'ambiente contaminato e tenerlo a riposo in ambiente ben aerato.  
In caso di malessere consultare un medico.

Contatto diretto con la pelle (del prodotto puro):  
Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.  
In caso di contatto con la pelle lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua.  
Consultare immediatamente un medico.

Contatto diretto con gli occhi (del prodotto puro):  
Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua corrente, a palpebre aperte, per almeno 10 minuti;  
quindi proteggere gli occhi con garza sterile asciutta. Ricorrere immediatamente a visita medica. Non usare  
collirio o pomate di alcun genere prima della visita o del consiglio dell'oculista.

Ingestione:  
Somministrare acqua con albume; non somministrare bicarbonato.  
Non provocare assolutamente il vomito od emesi. Ricorrere immediatamente a visita medica.

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

Nessun dato disponibile.

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

In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.  
Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

### **SEZIONE 5. Effetti antincendio**

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

Mezzi di estinzione consigliati:  
Acqua nebulizzata, CO<sub>2</sub>, schiuma, polveri chimiche a seconda dei materiali coinvolti nell'incendio.

Mezzi di estinzione da evitare:  
Getti d'acqua. Usare getti d'acqua unicamente per raffreddare le superfici dei contenitori esposte al fuoco.

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

Nessun dato disponibile.

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

Usare protezioni per le vie respiratorie.  
Casco di sicurezza ed indumenti protettivi completi.  
L'acqua nebulizzata può essere usata per proteggere le persone impegnate nell'estinzione  
Si consiglia inoltre di utilizzare autorespiratori, soprattutto, se si opera in luoghi chiusi e poco ventilati ed in ogni caso  
se si impiegano estinguenti alogenati (fluobrene, solkane 123, naf etc.).  
Raffreddare i contenitori con getti d'acqua

**SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale**

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

**6.1.1 Per chi non interviene direttamente:**

Indossare maschera, guanti ed indumenti protettivi.

**6.1.2 Per chi interviene direttamente:**

Indossare maschera, guanti ed indumenti protettivi.

Eliminare tutte le fiamme libere e le possibili fonti di ignizione. Non fumare.

Predisporre un'adeguata ventilazione.

Evacuare l'area di pericolo ed, eventualmente, consultare un esperto.

**6.2. Precauzioni ambientali**

Contenere le perdite con terra o sabbia.

Se il prodotto è defluito in un corso d'acqua, in rete fognaria o ha contaminato il suolo o la vegetazione, avvisare le autorità competenti.

Smaltire il residuo nel rispetto delle normative vigenti.

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

**6.3.1 Per il contenimento**

Raccogliere velocemente il prodotto indossando maschera ed indumento protettivo.

Raccogliere il prodotto per il riutilizzo, se possibile, o per l'eliminazione. Eventualmente assorbirlo con materiale inerte. Impedire che penetri nella rete fognaria.

**6.3.2 Per la pulizia**

Successivamente alla raccolta, lavare la zona ed i materiali interessati.

**6.3.3 Altre informazioni: Nessuna**

in particolare.

**6.4. Riferimento ad altre sezioni**

Fare riferimento ai punti 8 e 13 per ulteriori informazioni

**SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento**

**7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura**

Evitare il contatto e l'inalazione dei vapori.

Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

Durante il lavoro non mangiare né bere.

Vedere anche il successivo paragrafo 8.

**7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

Mantenere nel contenitore originale ben chiuso. Non stoccare in contenitori aperti o non etichettati.

Tenere i contenitori in posizione verticale e sicura evitando la possibilità di cadute od urti.

Stoccare in luogo fresco, lontano da qualsiasi fonte di calore e dall'esposizione diretta dei raggi solari.

### 7.3 Usi finali particolari

Usi del consumatore:

Manipolare in area ben ventilata.

Usi professionali:

Seguire le norme di buona igiene sul luogo di lavoro.

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

### 8.1. Parametri di controllo

Relativi alle sostanze contenute:

Iodossido di sodio:

GESTIS International Limit Values (<https://limitvalue.ifa.dguv.de/>)

Australia : TLV-TWA= ppm , mg/m<sup>3</sup> - TLV-STEL= ppm , 2 (1) mg/m<sup>3</sup>

Austria : TLV-TWA= ppm , 2 inhalable aerosol mg/m<sup>3</sup> - TLV-STEL= ppm , 4 inhalable aerosol mg/m<sup>3</sup>

Belgium : TLV-TWA= ppm , 2 (1) mg/m<sup>3</sup> - TLV-STEL= ppm , mg/m<sup>3</sup>

Canada - Ontario : TLV-TWA= ppm , mg/m<sup>3</sup> - TLV-STEL= ppm , 2 (1) mg/m<sup>3</sup>

Canada - Québec : TLV-TWA= ppm , mg/m<sup>3</sup> - TLV-STEL= ppm , 2 (1) mg/m<sup>3</sup>

Denmark : TLV-TWA= ppm , 2 mg/m<sup>3</sup> - TLV-STEL= ppm , 2 (1) mg/m<sup>3</sup>

Finland : TLV-TWA= ppm , mg/m<sup>3</sup> - TLV-STEL= ppm , 2 (1) mg/m<sup>3</sup>

France : TLV-TWA= ppm , 2 mg/m<sup>3</sup> - TLV-STEL= ppm , mg/m<sup>3</sup>

Hungary : TLV-TWA= ppm , 2 mg/m<sup>3</sup> - TLV-STEL= ppm , 2 mg/m<sup>3</sup>

Ireland : TLV-TWA= ppm , mg/m<sup>3</sup> - TLV-STEL= ppm , 2 (1) mg/m<sup>3</sup>

Japan (JSOH) : TLV-TWA= ppm , 2 (1) mg/m<sup>3</sup> - TLV-STEL= ppm , mg/m<sup>3</sup>

Latvia : TLV-TWA= ppm , 0,5 mg/m<sup>3</sup> - TLV-STEL= ppm , mg/m<sup>3</sup>

New Zealand : TLV-TWA= ppm , mg/m<sup>3</sup> - TLV-STEL= ppm , 2 (1) mg/m<sup>3</sup>

People's Republic of China : TLV-TWA= ppm , mg/m<sup>3</sup> - TLV-STEL= ppm , 2 (1) mg/m<sup>3</sup>

Poland : TLV-TWA= ppm , 0,5 mg/m<sup>3</sup> - TLV-STEL= ppm , 1 mg/m<sup>3</sup>

Romania : TLV-TWA= ppm , 1 mg/m<sup>3</sup> - TLV-STEL= ppm , 3 (1) mg/m<sup>3</sup>

Singapore : TLV-TWA= ppm , mg/m<sup>3</sup> - TLV-STEL= ppm , 2 mg/m<sup>3</sup>

South Korea : TLV-TWA= ppm , mg/m<sup>3</sup> - TLV-STEL= ppm , 2 (1) mg/m<sup>3</sup>

Spain : TLV-TWA= ppm , 2 mg/m<sup>3</sup> - TLV-STEL= ppm , mg/m<sup>3</sup>

Sweden : TLV-TWA= ppm , 1 (1) mg/m<sup>3</sup> - TLV-STEL= ppm , 2 (1)(2) mg/m<sup>3</sup>

Switzerland : TLV-TWA= ppm , 2 inhalable aerosol mg/m<sup>3</sup> - TLV-STEL= ppm , 2 inhalable aerosol mg/m<sup>3</sup>

USA - NIOSH : TLV-TWA= ppm , mg/m<sup>3</sup> - TLV-STEL= ppm , 2 (1) mg/m<sup>3</sup>

USA - OSHA : TLV-TWA= ppm , 2 mg/m<sup>3</sup> - TLV-STEL= ppm , mg/m<sup>3</sup>

United Kingdom : TLV-TWA= ppm , mg/m<sup>3</sup> - TLV-STEL= ppm , 2 mg/m<sup>3</sup>

Australia: (1) Ceiling limit value

Belgium: (1) Additional indication "M" means that irritation occurs when the exposure exceeds the limit value or there is a risk of acute poisoning. The work process must be designed in such a way that the exposure never exceeds the limit value. For evaluation, the sampled period should be as short as possible. However, the sampled period shall be long enough to perform a reliable measurement. The measured result shall be related to the considered period. Canada –

Ontario: (1) Ceiling limit value

Canada – Québec: (1) Ceiling limit value

Denmark: (1) Ceiling limit value

Finland: (1) Ceiling limit value

Ireland: (1) 15 minutes reference period

Japan (JSOH): (1) Occupational exposure limit ceiling: Reference value to the maximal exposure concentration of the substance during a working day New Zealand: (1) Ceiling limit value  
People's Republic of China: (1) Ceiling limit value  
Romania: (1) 15 minutes average value  
South Korea: (1) Ceiling limit value  
Sweden: (1) Inhalable fraction (2) 15 minutes average value  
USA – NIOSH: (1) Ceiling limit value (15 min)

Ipoclorito di sodio, soluzione ... % Cl attivo:

GESTIS International Limit Values (<https://limitvalue.ifa.dguv.de/>)

Sostanza: Cloro

Australia : TLV-STEL= 1 (1) ppm , 3 (1) mg/m<sup>3</sup>

Austria : TLV-TWA= 0,5 ppm , 1,5 mg/m<sup>3</sup> - TLV-STEL= 0,5 ppm , 1,5 mg/m<sup>3</sup>

Belgium : TLV-STEL= 0,5 (1) ppm , 1,5 (1) mg/m<sup>3</sup>

Canada - Ontario : TLV-TWA= 0,5 ppm - TLV-STEL= 1 ppm

Canada - Québec : TLV-TWA= 0,5 ppm , 1,5 mg/m<sup>3</sup> - TLV-STEL= 1 ppm , 2,9 mg/m<sup>3</sup>

Denmark : TLV-TWA= 0,5 ppm , 1,5 mg/m<sup>3</sup> - TLV-STEL= 1 ppm , 3 mg/m<sup>3</sup>

European Union : TLV-STEL= 0,5 (1) ppm , 1,5 (1) mg/m<sup>3</sup>

Finland : TLV-STEL= 0,5 (1) ppm , 1,5 (1) mg/m<sup>3</sup>

France : TLV-STEL= 0,5 ppm , 1,5 mg/m<sup>3</sup>

Germany (AGS) : TLV-TWA= 0,5 ppm , 1,5 mg/m<sup>3</sup> - TLV-STEL= 0,5 (1) ppm , 1,5 (1) mg/m<sup>3</sup> Germany

(DFG) : TLV-TWA= 0,5 ppm , 1,5 mg/m<sup>3</sup> - TLV-STEL= 0,5 (1) ppm , 1,5 (1) mg/m<sup>3</sup>

Hungary : TLV-STEL= 1,5 mg/m<sup>3</sup>

Ireland : TLV-STEL= 0,5 (1) ppm , 1,5 (1) mg/m<sup>3</sup>

Israel : TLV-TWA= 0,5 ppm , 1,5 mg/m<sup>3</sup> - TLV-STEL= ppm , mg/m<sup>3</sup>

Italy : TLV-STEL= 0,5 ppm , 1,5 mg/m<sup>3</sup>

Japan (MHLW) : TLV-TWA= 0,5 ppm

Japan (JSOH) : TLV-TWA= 0,5 (1) ppm , 1,5 (1) mg/m<sup>3</sup> - TLV-STEL= ppm , mg/m<sup>3</sup>

Latvia : TLV-TWA= 0,3 ppm , 1 mg/m<sup>3</sup> - TLV-STEL= 0,5 (1) ppm , 1,5 (1) mg/m<sup>3</sup>

New Zealand : TLV-TWA= 0,5 ppm , 1,5 mg/m<sup>3</sup> - TLV-STEL= 1 ppm , 2,9 mg/m<sup>3</sup>

People's Republic of China : TLV-STEL= 1 (1) mg/m<sup>3</sup>

Poland : TLV-TWA= 0,7 mg/m<sup>3</sup> - TLV-STEL= 1,5 mg/m<sup>3</sup>

Romania : TLV-STEL= 0,5 (1) ppm , 1,5 (1) mg/m<sup>3</sup>

Singapore : TLV-TWA= 0,5 ppm , 1,5 mg/m<sup>3</sup> - TLV-STEL= 1 ppm , 2,9 mg/m<sup>3</sup>

South Korea : TLV-TWA= 0,5 ppm , 1,5 mg/m<sup>3</sup> - TLV-STEL= 1 ppm , 3 mg/m<sup>3</sup>

Spain : TLV-STEL= 0,5 ppm , 1,5 mg/m<sup>3</sup>

Sweden : TLV-STEL= 0,5 (1) ppm , 1,5 (1) mg/m<sup>3</sup>

Switzerland : TLV-TWA= 0,5 ppm , 1,5 mg/m<sup>3</sup> - TLV-STEL= 0,5 ppm , 1,5 mg/m<sup>3</sup>

The Netherlands : TLV-STEL= 1,5 mg/m<sup>3</sup>

Turkey : TLV-STEL= 0,5 (1) ppm , 1,5 (1) mg/m<sup>3</sup>

USA - NIOSH : TLV-STEL= 0,5 (1) ppm , 1,42 (1) mg/m<sup>3</sup>

USA - OSHA : TLV-STEL= 1 ppm , 3 mg/m<sup>3</sup>

United Kingdom : TLV-STEL= 0,5 ppm , 1,5 mg/m<sup>3</sup>

Australia: (1) Ceiling limit value

Belgium: (1) 15 minutes average value

European Union: (1) 15 minutes average value Bold-type: Indicative Occupational Exposure Limit Value (IOELV) ~ (for references see bibliography)

Finland: (1) 15 minutes average value

Franc: Bold type: Restrictive statutory limit values

Germany (AGS): (1) 15 minutes average value

Germany (DFG): (1) 15 minutes average value

SDS015a\_rev.00-FLOW FAMILY\_IT-2021-03-18

Emessa il 18/03/2021 - Rev. n. 00 del 18/03/2021

Pag. 8 / 17

Conforme al regolamento (UE) 2020/878

Ireland: (1) 15 minutes reference period  
Japan (JSOH): (1) Occupational exposure limit ceiling: Reference value to the maximal exposure concentration of the substance during a working day  
Latvia: (1) 15 minutes average value  
People's Republic of China: (1) Ceiling limit value  
Romania: (1) 15 minutes average value  
Sweden: (1) Short-term limit value  
Turkey: (1) 15 minutes average value  
USA – NIOSH: (1) Ceiling limit value

Sodio silicato:

TLV-TWA=2mg/m3 (EC)

2-bromo-2-nitropropan-1,3-diolo:

MAK: IIb (non definito ma sono disponibili i dati) assorbimento cutaneo (H); sensibilizzazione della cute (Sh); (DFG 2006).

- Sostanza: Idrossido di sodio

DNEL

Effetti sistemici Lungo termine Lavoratori Inalazione = 1 (mg/m3)

Effetti sistemici Lungo termine Consumatori Inalazione = 1 (mg/m3)

- Sostanza: Ipoclorito di sodio, soluzione ... % Cl attivo

DNEL

Effetti sistemici Lungo termine Lavoratori Inalazione = 1,55 (mg/m3)

Effetti sistemici Lungo termine Consumatori Inalazione = 1,55 (mg/m3)

Effetti sistemici Lungo termine Consumatori Orale = 0,26 (mg/kg bw/day)

Effetti sistemici Breve termine Lavoratori Inalazione = 3,1 (mg/m3)

Effetti sistemici Breve termine Consumatori Inalazione = 3,1 (mg/m3)

Effetti locali Lungo termine Lavoratori Inalazione = 1,55 (mg/m3)

Effetti locali Lungo termine Consumatori Inalazione = 1,55 (mg/m3)

Effetti locali Breve termine Lavoratori Inalazione = 3,1 (mg/m3)

Effetti locali Breve termine Consumatori Inalazione = 3,1 (mg/m3)

PNEC

Acqua dolce = 0,00021 (mg/l)

Acqua di mare = 0,00042 (mg/l)

Emissioni intermittenti = 0,00026 (mg/l)

STP = 4,69 (mg/l)

- Sostanza: Sodio silicato

DNEL

Effetti sistemici Lungo termine Lavoratori Inalazione = 5,61 (mg/m3)

Effetti sistemici Lungo termine Lavoratori Dermica = 1,59 (mg/kg bw/day)

Effetti sistemici Lungo termine Consumatori Inalazione = 1,38 (mg/m3)

Effetti sistemici Lungo termine Consumatori Dermica = 0,8 (mg/kg bw/day)

Effetti sistemici Lungo termine Consumatori Orale = 0,8 (mg/kg bw/day)

PNEC

Acqua dolce = 7,5 (mg/l)

Acqua di mare = 1 (mg/l)

Emissioni intermittenti = 7,5 (mg/l)

STP = 348 (mg/l)



- Sostanza: 2-bromo-2-nitropropan-1,3-diolo

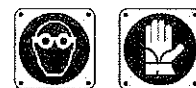
**DNEL**

Effetti sistemici Lungo termine Lavoratori Inalazione = 4,1 (mg/m<sup>3</sup>)  
Effetti sistemici Lungo termine Lavoratori Dermica = 2,3 (mg/kg bw/day)  
Effetti sistemici Lungo termine Consumatori Inalazione = 1,2 (mg/m<sup>3</sup>)  
Effetti sistemici Lungo termine Consumatori Dermica = 1,4 (mg/kg bw/day)  
Effetti sistemici Lungo termine Consumatori Orale = 0,35 (mg/kg bw/day)  
Effetti sistemici Breve termine Lavoratori Inalazione = 12,3 (mg/m<sup>3</sup>)  
Effetti sistemici Breve termine Lavoratori Dermica = 7 (mg/kg bw/day)  
Effetti sistemici Breve termine Consumatori Inalazione = 3,7 (mg/m<sup>3</sup>)  
Effetti sistemici Breve termine Consumatori Orale = 1,1 (mg/kg bw/day)  
Effetti locali Lungo termine Lavoratori Inalazione = 4,2 (mg/m<sup>3</sup>)  
Effetti locali Lungo termine Lavoratori Dermica = 0,013 (mg/kg bw/day)  
Effetti locali Lungo termine Consumatori Dermica = 0,008 (mg/kg bw/day)  
Effetti locali Lungo termine Consumatori Orale = 1,3 (mg/kg bw/day)  
Effetti locali Breve termine Lavoratori Inalazione = 4,2 (mg/m<sup>3</sup>)  
Effetti locali Breve termine Lavoratori Dermica = 0,013 (mg/kg bw/day)  
Effetti locali Breve termine Consumatori Inalazione = 3,7 (mg/m<sup>3</sup>)  
Effetti locali Breve termine Consumatori Dermica = 0,008 (mg/kg bw/day) Effetti  
locali Breve termine Consumatori Orale = 1,3 (mg/kg bw/day)

**PNEC**

Acqua dolce = 0,01 (mg/l)  
Sedimenti Acqua dolce = 0,041 (mg/kg/Sedimenti)  
Acqua di mare = 0,0008 (mg/l)  
Sedimenti Acqua di mare = 0,00328 (mg/kg/Sedimenti)  
Emissioni intermittenti = 0,0025 (mg/l)  
STP = 0,43 (mg/l)  
Suolo = 0,5 (mg/kg Suolo )

**8.2. Controlli dell'esposizione**



Controlli tecnici idonei:

Arieggiare bene l'ambiente. Osservare le misure di sicurezza usuali nella manipolazione di sostanze chimiche.

Misure di protezione individuale:

- a) Protezioni per gli occhi / il volto: Durante la manipolazione del prodotto puro usare occhiali di sicurezza (occhiali agabbia) (EN 166).
- b) Protezione della pelle
  - i) Protezione delle mani: Durante la manipolazione del prodotto puro usare guanti protettivi resistenti ai prodottichimici (EN 374-1/EN374-2/EN374-3)
  - ii) Altro: Durante la manipolazione del prodotto puro indossare indumenti a protezione completa della pelle.
- c) Protezione respiratoria: Non necessaria per il normale utilizzo.
- d) Pericoli termici: Nessun pericolo da segnalare

Controlli dell'esposizione ambientale: Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

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

Proprietà fisiche e chimiche	Valore	Metodo di determinazione
Aspetto	Liquido	Visivo
Colore	Blu	
Odore	Caratteristico di cloro	Olfattivo
Soglia olfattiva	Non definito	
pH	14	
Punto di fusione/punto di congelamento	Non definito	
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	>100°C	
Punto di infiammabilità	Non infiammabile	
Tasso di evaporazione	Non definito	
Infiammabilità (solidi, gas)	Non definito	
Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività	Non definito	
Tensione di vapore	Non definito	
Densità di vapore	Non definito	
Densità relativa	1,33g/mL (20°C)	
Solubilità	Non definito	
Idrosolubilità	Idrosolubile	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non definito	
Temperatura di autoaccensione	Non definito	
Temperatura di decomposizione	Non definito	
Viscosità	Non definito	
Proprietà esplosive	Non esplosivo	
Proprietà ossidanti	Non definito	

**9.2. Altre informazioni**

Nessun dato disponibile.

#### **10.1. Reattività**

Nessun rischio di reattività

#### **10.2. Stabilità chimica**

Nessuna reazione pericolosa se manipolato e immagazzinato secondo le disposizioni.

#### **10.3. Possibilità di reazioni pericolose**

Non sono previste reazioni pericolose

#### **10.4. Condizioni da evitare**

Relativi alle sostanze contenute:

Iodossido di sodio:

Esposizione all'aria ed all'umidità; riscaldamento.

#### **10.5. Materiali incompatibili**

Può generare gas infiammabili a contatto con metalli elementari, nitruri, solfuri inorganici, agenti riducenti forti.

Può generare gas tossici a contatto con solfuri inorganici, agenti riducenti forti.

#### **10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

Non si decompone se utilizzato per gli usi previsti.

### **SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche**

#### **11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici**

ATE(mix) oral = 193.000,0 mg/kg

ATE(mix) dermal = 1.100.000,0 mg/kg

ATE(mix) inhal = ∞

- (a) tossicità acuta: sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- (b) corrosione / irritazione della pelle: Prodotto corrosivo: provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. (c) gravi lesioni oculari / irritazione: Prodotto corrosivo: provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. - Il prodotto, se portato a contatto con gli occhi, provoca gravi lesioni oculari, come opacizzazione della cornea o lesioni all'iride.
- (d) sensibilizzazione delle vie respiratorie o della pelle: sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- (e) mutagenicità sulle cellule germinali: sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- (f) cancerogenicità: sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- (g) tossicità riproduttiva: sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- (h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) esposizione singola: sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- (i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) esposizione ripetuta: 2-bromo-2-nitropropan-1,3-diolo: .

(j) pericolo di aspirazione: sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Relativi alle sostanze contenute:

Iodossido di sodio:

La sostanza è molto corrosiva per gli occhi la cute e il tratto respiratorio. Corrosivo per ingestione. Inalazione dell'aerosol della sostanza può causare edema polmonare.

Rischi acuti/sintomi;

Inalazione: Corrosivo. Sensazione di bruciore. Mal di gola. Tosse. Difficoltà respiratoria. Respiro affannoso. I sintomi possono presentarsi in ritardo (vedi Note).

Cute: Corrosivo. Arrossamento. Dolore. Grave Ustioni cutanee. Vesciche. Contatti ripetuti o prolungati con la cute possono causare dermatiti.

Occhi: Corrosivo. Arrossamento. Dolore. Vista offuscata. Gravi ustioni profonde.

Ingestione: Corrosivo. Sensazione di bruciore. Dolore addominale. Shock o collasso.

NOTE. I sintomi dell'edema polmonare spesso non si manifestano prima di alcune ore e sono aggravati dallo sforzo fisico. Sono pertanto essenziali il riposo e l'osservazione medica.

LD50 Orale (ratto) (mg/kg di peso corporeo) = 1350

LD50 Cutanea (ratto o coniglio) (mg/kg di peso corporeo) = 1350

Ipoclorito di sodio, soluzione ... % Cl attivo:

Rischi acuti/sintomi:

Inalazione: Tosse. Mal di gola. La sostanza è irritante per il tratto respiratorio.

Cute: Arrossamento. Dolore. Contatti ripetuti o prolungati possono causare sensibilizzazione cutanea.

Occhi: Arrossamento. Dolore. Irritante.

Ingestione: Dolore addominale. Sensazione di bruciore. Tosse. Diarrea. Mal di gola. Vomito.

Sodio silicato:

LD50 Orale (ratto) (mg/kg di peso corporeo) = 2,06

LD50 Cutanea (ratto o coniglio) (mg/kg di peso corporeo) = 3400

CL50 Inalazione (ratto) di vapore/polvere/aerosol/fumo (mg/1/4h) o gas (ppmV/4h) = 5000

2-bromo-2-nitropropan-1,3-diolo:

VIE DI ESPOSIZIONE: La sostanza può essere assorbita nell'organismo per inalazione dei suoi aerosol, attraverso la cute e per ingestione.

Improbabile che una breve esposizione (qualche minuto) causi effetti nocivi. L'esposizione eccessiva può causare una grave irritazione alle vie respiratorie superiori (naso e gola) ed ai polmoni.

Irritante per occhi e cute.

Pu causare grave irritazione agli occhi con lesione corneale che pu evolversi in permanente compromissione della vista, persino cecità. possibile che si producano ustioni chimiche. Gli effetti possono essere ritardati.

Non provoca sensibilizzazione della pelle. Contatti ripetuti o prolungati possono causare sensibilizzazione cutanea

Il contatto con la pelle può causare reazione allergica cutanea in una piccola percentuale di individui.

LD50 Orale (ratto) (mg/kg di peso corporeo) = 193

CL50 Inalazione (ratto) di vapore/polvere/aerosol/fumo (mg/1/4h) o gas (ppmV/4h) = 0,13

## 11.2. Informazioni su altri pericoli

Nessun dato disponibile.

### 12.1. Tossicità

Relativi alle sostanze contenute:

Idrossido di sodio:

Questa sostanza può essere pericolosa per l'ambiente; una attenzione particolare deve essere posta agli organismi acquatici.

EC50= 40,4 mg/L (invertebrati, Ceriodaphnia dubia, 48h)

LC50= 35-189mg/L (pesci, 96h)

Ipoclorito di sodio, soluzione ... % Cl attivo:

LC50= 0,06 mg/L (pesci, 96h)

LC50= 0,032 mg/L (pesci, 96h)

NOEC= 40 µg/L (crostacei, 28d)

EC50/LC50= 0,141 mg/L (daphnia magna, 48h, acqua dolce)

EC50/LC50= 26mg/L (Crassostrea virginica larvae, 48h, acqua salata)

EC50/LC50= 26mg/L (Crassostrea virginica larvae, 48h, acqua salata)

---

NOEC= 0,007 mg/L (molluschi bivalvi, 15d, acqua. salata)

NOEC=3 µg/L (Chlorella, 7d, acqua dolce)

C(E)L50 (mg/l) = 0,04 Tossicità acuta Fattore M = 10

Sodio silicato:

LC50>500mg/L (invertebrati, Daphnia magna, 24h)

LC50=3185mg/L (pesci, Brachydanio rerio, 96h)

2-bromo-2-nitropropan-1,3-diolo:

La sostanza è molto tossica per gli organismi acquatici. La sostanza può causare effetti a lungo termine nell'ambiente acquatico.

LC50=11mg/L (pesci, Lepomis macrochirus, 96h)

CE50=1,4mg/L (invertebrati, Daphnia magna, 48h)

CE50r=0,068mg/L (alga, Anabaena flos-aquae, 72h)

NOEC=0,025mg/L (alga, Anabaena flos-aquae, 72h)

C(E)L50 (mg/l) = 11

Il prodotto è nocivo per l'ambiente e per gli organismi acquatici a seguito di esposizione acuta.

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

### 12.2. Persistenza e degradabilità

Relativi alle sostanze contenute:

2-bromo-2-nitropropan-1,3-diolo:

Rapidamente biodegradabile.

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Relativi alle sostanze contenute:

Ipoclorito di sodio, soluzione ... % Cl attivo:

Log Kow<2,9 (20°C, OECD 117)

### 12.4. Mobilità nel suolo

Relativi alle sostanze contenute:

Iodossido di sodio:

Rilasciato al suolo, può sciogliersi a seguito di piogge ed infiltrarsi al suolo; comunque è difficile ipotizzare concentrazione e proprietà della soluzione.

2-bromo-2-nitropropan-1,3-diolo:

log Pow: -0,64 stimato

Il potenziale di bioconcentrazione è basso (FBC < 100 o Log Pow <3).

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

Nessun ingrediente PBT/vPvB è presente

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

Nessun dato disponibile.

#### 12.7. Altri effetti avversi

Nessun effetto avverso riscontrato

### SEZIONE 13. Informazioni sulla gestione dei rifiuti

#### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Non riutilizzare i contenitori vuoti. Smaltirli nel rispetto delle normative vigenti. Eventuali residui di prodotto devono essere smaltiti secondo le norme vigenti rivolgendosi ad aziende autorizzate.

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

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: 1760

Eventuale esenzione ADR se soddisfatte le seguenti caratteristiche:

Imballaggi combinati: imballaggio interno 1 L collo 30 Kg

Imballaggi interni sistemati in vassoi con pellicola termoretraibile o estensibile: imballaggio interno 1 L collo 20 Kg



#### 14.2. Nome di spedizione dell'ONU

ADR/RID/IMDG: LIQUIDO CORROSIVO, N.A.S. ICAO-

IATA: CORROSIVE LIQUID, N.O.S.

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

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: Classe : 8

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: Etichetta : 8

SDS015a\_rev.00-FLOW FAMILY\_IT-2021-03-18

Emessa il 18/03/2021 - Rev. n. 00 del 18/03/2021

Pag. 15 / 17

Conforme al regolamento (UE) 2020/878

ADR: Codice di restrizione in galleria : E  
ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: Quantità limitate : 1 L  
IMDG - EmS : F-A, S-B

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

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: II

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

ADR/RID/ICAO-IATA: Prodotto non pericoloso per l'ambiente  
IMDG: Contaminante marino : No

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

Il trasporto deve essere effettuato da veicoli autorizzati al trasporto di merce pericolosa secondo le prescrizioni dell'edizione vigente dell'Accordo A.D.R. e le disposizioni nazionali applicabili.  
Il trasporto deve essere effettuato negli imballaggi originali e, comunque, in imballaggi che siano costituiti da materiali inattaccabili dal contenuto e non suscettibili di generare con questo reazioni pericolose. Gli addetti al carico e allo scarico della merce pericolosa devono aver ricevuto un'appropriata formazione sui rischi presentati dal preparato e sulle eventuali procedure da adottare nel caso si verificano situazioni di emergenza.

#### **14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC**

Non è previsto il trasporto di rinfuse

### **SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione**

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

D.Lgs. 9/4/2008 n. 81 (testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro) e s.m.i. Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP), Regolamento (CE) n. 830/2015 (Prescrizioni per la compilazione delle schede di dati di sicurezza), Regolamento (CE) n.790/2009.D.Lgs. 21 settembre 2005 n. 238 (Direttiva Seveso Ter).  
REGOLAMENTO (UE) N. 1357/2014 - rifiuti:  
HP8 - Corrosivo  
HP14 - Ecotossico

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

Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica.

### **SEZIONE 16. Altre informazioni**

#### **16.1. Altre informazioni**

Descrizione delle indicazioni di pericolo esposte al punto 3

H290 = Può essere corrosivo per i metalli.

H314 = Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H318 = Provoca gravi lesioni oculari

H400 = Molto tossico per gli organismi acquatici.

H410 = Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. H315 = Provoca irritazione cutanea H319 = Provoca grave irritazione oculare.

H335 = Può irritare le vie respiratorie.

H302 = Nocivo se ingerito.

H312 = Nocivo per contatto con la pelle.

H411 = Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Classificazione effettuata in base ai dati di tutti i componenti della miscela

Riferimenti normativi:

Regolamento 1907/2006 CE e s.m.i.

Regolamento 1272/2008 CE e s.m.i.

Regolamento 830/2015 CE

Fonti Bibliografiche:

SAX 12 Ed Van Nostrand Reinhold

MERCK INDEX 15 Ed

ECHA: European Chemicals Agency (<https://echa.europa.eu/it/information-on-chemicals>)

OSHA: European Agency for Safety and Health at Work

IARC: International Agency for Research on Cancer

IPCS: International Programme on Chemical Safety (Cards)

NIOSH: Registry of toxic effects of chemical substances (1983)

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

TOXNET: Toxicology Data Network

WHO: World Health Organization

CheLIST: Chemical Lists Information System

GESTIS: International Limit Value (<https://limitvalue.ifa.dguv.de/>)

Acronimi:

- ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

- ADR: Accord Européen Relatif au Transport International des Marchandises Dangereuses par Route (Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada)

- CLP: Classification, Labelling and Packaging (Classificazione, Etichettatura e Imballaggio)

- CSR: Chemical Safety Report (Rapporto sulla Sicurezza Chimica)

- DNEL: Derived No Effect Level (Livello derivato senza effetto)

- EC Effective Concentration (Concentrazione con effetto)

- IATA International Air Transport Association

- IMDG International Maritime Dangerous Goods

- LC Lethal Concentration (concentrazione letale)

- LD Lethal Dose (dose letale)

- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic (Persistente, bioaccumulabile e tossico)

- PNEC: Predicted No Effect Concentration (Prevedibile concentrazione priva di effetti)

- STEL: Short Term Exposure Limit (Limite di esposizione a breve termine)

- SVHC: Substance of Very High Concern (Sostanza estremamente preoccupante)



- TLV: Threshold Limit Value (valore limite di soglia)
- TWA: Time Weighted Average (media ponderata nel tempo)
- vPvB: very Persistent, very Bioaccumulative and toxic (Sostanze molto persistenti e molto bioaccumulabili)

**AVVISO AGLI UTILIZZATORI:**

Le informazioni contenute in questa scheda sono basate sulle conoscenze disponibili alla data di compilazione relative alle prescrizioni per la sicurezza, la salute, la protezione dell'ambiente ed il corretto uso del prodotto. L'utilizzatore deve tenere presenti i possibili rischi legati ad un uso del prodotto diverso da quello per cui il prodotto viene fornito.

La scheda non dispensa in alcun caso l'utilizzatore dalla conoscenza e dall'applicazione dell'insieme di regolamentazioni pertinenti la sua attività.

L'insieme delle prescrizioni regolamentari menzionate ha semplicemente lo scopo di aiutare il destinatario a soddisfare gli obblighi che gli competono durante l'utilizzo del prodotto pericoloso.

La scheda non esonera l'utilizzatore dall'assicurarsi che non gli competano obblighi diversi da quelli citati e regolamentanti la detenzione e l'uso del prodotto di cui è l'unico responsabile.

\*\*\* Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

