

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
**Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878**

LIBERATOR  
cod.43210001  
Versione: 7/ IT

Pag. 1 di 15

Data di stampa: 20/12/2022  
Data di revisione: 11/11/2022

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

### 1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale : LIBERATOR  
Codice commerciale: 43210001

UFI: ENK0-S0RV-S008-6MH7

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

DISOCCLUDENTE PER SCARICHI

Settori d'uso:

Usi del consumatore[SU21]

Categorie di prodotti:

Altri prodotti

Categorie di processo:

Usi in un processo chiuso, esposizione improbabile[PROC1]

Usi sconsigliati

Questo prodotto non è consigliato per alcun impiego diverso da quelli riportati in etichetta.

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

SARATOGA INT. SFORZA SPA  
Via Edison 76 - 20090 Trezzano s/Naviglio (MI)  
Italy  
Tel. +039 02 445731 Fax +039 02 4452742  
Email: trading@saratogasforza.com  
Sito internet: www.saratoga.it

### 1.4. Numero telefonico di emergenza

CAV - Ospedale Pediatrico "Bambino Gesù" - Roma - Tel. +39 06 68593726 (h24)  
CAV - Azienda Ospedaliero-Universitaria Foggia - Foggia - Tel. +39 0881 732326 (h24)  
CAV - Azienda Ospedaliera "A. Cardarelli" - Napoli - Tel. +39 081 7472870 (h24)  
CAV - Policlinico "Umberto I" - Roma - Tel. +39 06 4450618 (h24)  
CAV - Policlinico "A. Gemelli" - Roma - Tel. +39 06 3054343 (h24)  
CAV - Azienda Ospedaliera "Careggi" U.O. Tossicologia Medica - Firenze - Tel. +39 055 7947819(h24)  
CAV - Centro Nazionale di Informazione Tossicologica - Pavia - Tel. +39 0382 24444 (h24)  
CAV - Ospedale "Niguarda Ca' Granda" - Milano - Tel. +39 02 66101029 (h24)  
CAV - Azienda Ospedaliera "Papa Giovanni XXIII" - Bergamo - Tel. +39 800 883300 (h24)  
CAV - Azienda Ospedaliera Integrata Verona - Verona - Tel. +39 800 011858 (h24)

## 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

Codici di indicazioni di pericolo:  
H290 - Può essere corrosivo per i metalli.  
H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
**Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878**

LIBERATOR  
cod.43210001  
Versione: 7/ IT

Pag. 2 di 15

Data di stampa: 20/12/2022  
Data di revisione: 11/11/2022

H318 - Provoca gravi lesioni oculari

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.

## 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.

Codici di indicazioni di pericolo supplementari:  
non applicabile

Consigli di prudenza:

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.  
P103 - Leggere attentamente e seguire tutte le istruzioni.  
P280 - Indossare guanti e indumenti protettivi. Proteggere gli occhi e 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 o un medico.  
P405 - Conservare sotto chiave.  
P501 - Smaltire il contenuto e il recipiente in centri di raccolta autorizzati.

Contiene:  
Sodio idrossido

## 2.3. Altri pericoli

In base ai dati disponibili, non sono presenti sostanze PBT o vPvB a norma del Regolamento (CE) 1907/2006, allegato XIII

Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione  $\geq 0,1\%$ .

Imballaggi che devono essere muniti di chiusura di sicurezza per bambini  
Imballaggi che devono recare un'avvertenza riconoscibile al tatto

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
**Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878**

LIBERATOR  
cod.43210001  
Versione: 7/ IT

Pag. 3 di 15

Data di stampa: 20/12/2022  
Data di revisione: 11/11/2022

### SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

#### 3.2 Miscela

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

Sostanza	Concentrazione [w/w]	Classificazione	Index	CAS	EINECS	REACH
Sodio idrossido	>= 20 < 30%	Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314 Limits: Skin Corr. 1A, H314 %C >=5; Skin Corr. 1B, H314 2<= %C <5; Skin Irrit. 2, H315 0,5<= %C <2; Eye Irrit. 2, H319 0,5<= %C <2; Met. Corr. 1, H290 %C >=5; ATE dermal = 1.350,0 mg/kg	011-002-00-6	1310-73-2	215-185-5	01-2119457 892-27

### 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 areato. 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 corrente.  
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 o un medico.

### SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio

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

Mezzi di estinzione consigliati:

Acqua nebulizzata, CO2, 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:

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 con acqua 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.  
Non travasare il prodotto in altri contenitori. Utilizzare sempre il contenitore originale.  
Stoccare in luogo fresco, lontano da qualsiasi fonte di calore e dall'esposizione diretta dei raggi solari.

Istruzioni per la corretta conservazione del prodotto: Il prodotto conserva inalterate le proprie caratteristiche chimico fisiche e tecnico applicative se conservato in luogo coperto e a temperature comprese tra +5 e + 30° C.

### **7.3 Usi finali particolari**

Usi del consumatore:  
Manipolare con cautela.  
Stoccare in luogo areato e lontano da fonti di calore,  
Tenere il contenitore ben chiuso.

## **SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale**

### **8.1. Parametri di controllo**

Relativi alle sostanze contenute:  
Sodio idrossido:  
TLV: 2 mg/m<sup>3</sup> (Ceiling) (ACGIH 2004).

- Sostanza: Sodio idrossido  
DNEL  
Effetti locali Lungo termine Lavoratori Inalazione = 1 (mg/m<sup>3</sup>)  
Effetti locali Lungo termine Consumatori Inalazione = 1 (mg/m<sup>3</sup>)

### **8.2. Controlli dell'esposizione**

Controlli tecnici idonei:  
Usi del consumatore:  
Nessun controllo specifico previsto

Misure di protezione individuale:

a) Protezioni per gli occhi / il volto  
Durante la manipolazione del prodotto puro usare occhiali di sicurezza (occhiali a gabbia) (EN 166).

b) Protezione della pelle

i) Protezione delle mani  
Durante la manipolazione del prodotto puro usare guanti protettivi resistenti ai prodotti chimici (EN 374-1/EN374-2/EN374-3)

ii) Altro  
Durante la manipolazione del prodotto puro indossare indumenti a protezione completa della pelle.

**SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA**  
**Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878**

LIBERATOR  
cod.43210001  
Versione: 7/ IT

Pag. 6 di 15

Data di stampa: 20/12/2022  
Data di revisione: 11/11/2022

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.

## SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

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

Proprietà fisiche e chimiche	Valore	Metodo di determinazione
Stato fisico (gas, liquido, solido)	Liquido limpido	
Colore	giallo	
Odore / profumo (descrizione qualitativa, se nota)	inodore	
Soglia olfattiva (qualitativa o quantitativa)	Non determinato	
Punto di fusione/congelamento a pressione standard	Non determinato	
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione	120 ° C.	
Infiammabilità	Non infiammabile	
Limite inferiore e superiore di esplosività	Non applicabile	
Punto di infiammabilità del preparato/sostanza	Non pertinente in quanto preparato/sostanza non infiammabile	
Temperatura di autoaccensione di gas e liquidi	Non determinato	
Temperatura di decomposizione	Il preparato/sostanza non è un perossido organico e non si decompone	
pH	pH: 14 Temperatura: 25° Metodo: Tal quale	
Viscosità cinematica espressa in mm <sup>2</sup> /s.	60 mPa.s (20 °C)	
Solubilità in solventi organici	Non determinato	
Solubilità in acqua	Solubile in acqua in tutte le proporzioni	
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico) delle sostanze	Non determinato	
Tensione di vapore a temperatura standard	Non determinato	
Densità e/o densità relativa	1,330 Kg/dm <sup>3</sup> a 20° C.	
Densità di vapore relativa	Non determinato	
Caratteristiche delle particelle dei solidi	Non applicabile	

### 9.2. Altre informazioni

#### 9.2.1 Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

a) Esplosivi

i) sensibilità agli urti  
Non pertinente

ii) effetto del riscaldamento in ambiente confinato

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
**Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878**

LIBERATOR  
cod.43210001  
Versione: 7/ IT

Pag. 7 di 15

Data di stampa: 20/12/2022  
Data di revisione: 11/11/2022

---

Non pertinente

iii) effetto dell'accensione in ambiente confinato

Non pertinente

iv) sensibilità all'impatto

Non pertinente

v) sensibilità allo sfregamento

Non pertinente

vi) stabilità termica

Non pertinente

vii) imballaggio

Non pertinente

b) gas infiammabili

i) Tci / limiti di esplosività

Non pertinente

ii) velocità di combustione fondamentale della fiamma

Non pertinente

c) aerosol

Non pertinente

d) gas comburenti

Non pertinente

e) gas sotto pressione

Non pertinente

f) liquidi infiammabili

Non pertinente

g) solidi infiammabili

i) velocità di combustione o durata di combustione per quanto concerne le polveri metalliche

Non pertinente

ii) indicazione relativa al superamento della zona umidificata

Non pertinente

h) sostanze e miscele autoreattive

i) temperatura di decomposizione

Non pertinente

ii) proprietà di detonazione

Non pertinente

iii) proprietà di deflagrazione

Non pertinente

iv) effetto del riscaldamento in ambiente confinato

Non pertinente

---

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
**Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878**

LIBERATOR  
cod.43210001  
Versione: 7/ IT

Pag. 8 di 15

Data di stampa: 20/12/2022  
Data di revisione: 11/11/2022

- 
- v) potenza esplosiva, se applicabile  
Non pertinente
- i) liquidi piroforici  
Non pertinente
- j) solidi piroforici
- i) indicazione della possibilità che l'accensione spontanea si verifichi durante il versamento o entro cinque minuti, per quanto riguarda i solidi sotto forma di polvere  
Non pertinente
- ii) indicazione della possibilità che le proprietà piroforiche possano cambiare nel tempo  
Non pertinente
- k) sostanze e miscele autoriscaldanti si possono fornire le seguenti informazioni
- i) indicazione della possibilità che si verifichi l'accensione spontanea e che si raggiunga il massimo aumento di temperatura  
Non pertinente
- ii) risultati dei test di screening di cui all'allegato I, sezione 2.11.4.2, del regolamento (CE) n. 1272/2008, se pertinenti e disponibili  
Non pertinente
- l) sostanze e miscele che emettono gas infiammabili a contatto con l'acqua si possono fornire le seguenti informazioni
- i) identità del gas emesso, se nota  
Non pertinente
- ii) indicazione in merito alla possibile accensione spontanea del gas emesso  
Non pertinente
- iii) tasso di evoluzione del gas  
Non pertinente
- m) liquidi comburenti  
Non pertinente
- n) solidi comburenti  
Non pertinente
- o) perossidi organici
- i) temperatura di decomposizione  
Non pertinente
- ii) proprietà di detonazione  
Non pertinente
- iii) proprietà di deflagrazione  
Non pertinente
- iv) effetto del riscaldamento in ambiente confinato  
Non pertinente
- v) potenza esplosiva  
Non pertinente
-

**SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA**  
**Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878**

LIBERATOR  
cod.43210001  
Versione: 7/ IT

Pag. 9 di 15

Data di stampa: 20/12/2022  
Data di revisione: 11/11/2022

p) sostanze o miscele corrosive per i metalli si possono fornire le seguenti informazioni

i) metalli corrosi dalla sostanza o dalla miscela

Può corrodere i metalli. Corrode alluminio e leghe leggere.

ii) velocità di corrosione e indicazione in merito al fatto che il riferimento sia all'acciaio o all'alluminio

Non pertinente

iii) riferimento ad altre sezioni della scheda di dati di sicurezza relativamente a materiali compatibili o incompatibili

Non pertinente

q) esplosivi desensibilizzati

i) agente desensibilizzante utilizzato

Non pertinente

ii) energia di decomposizione esotermica

Non pertinente

iii) velocità di combustione corretta (Ac)

Non pertinente

iv) proprietà esplosive dell'esplosivo desensibilizzato in tale stato

Non pertinente

### 9.2.2 Altre caratteristiche di sicurezza

a) sensibilità meccanica

Non pertinente

b) temperatura di polimerizzazione autoaccelerata

Non pertinente

c) formazione di miscele polvere/aria esplosive

Non pertinente

d) riserva acida/alcalina

Non pertinente

e) velocità di evaporazione

Non pertinente

f) miscibilità

Non pertinente

g) conduttività

Non pertinente

h) corrosività

Non pertinente

i) gruppo di gas

Non pertinente

j) potenziale di ossido-riduzione

Non pertinente

k) potenziale di formazione di radicali  
Non pertinente

l) proprietà fotocatalitiche  
Non pertinente

## SEZIONE 10. Stabilità e reattività

### 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

Nessuna da segnalare

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

ATE(mix) oral = ∞

ATE(mix) dermal = ∞

ATE(mix) inhal = ∞

(a) tossicità acuta: Sodio idrossido: Inalazione: i vapori possono irritare la gola e le vie respiratorie e causare la tosse.  
Ingestione: può causare ustioni chimiche in bocca, esofago e stomaco.  
Contatto con la pelle: il contatto prolungato può causare arrossamenti ed irritazioni. Provoca ustioni.  
Contatto con gli occhi: fortissima irritazione, inclusi bruciore e lacrimazione, di Occhi: e membrane mucose. Provoca ustioni.

Tossicità acuta orale, cutanea ed inalatoria:

- DL-100 (orale):coniglio: = >500 mg/kg bw

- DL-50 (cutanea):coniglio: = >1350 mg/kg bw

(b) corrosione cutanea/irritazione cutanea: Prodotto corrosivo: provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.  
Sodio idrossido: Corrosivo. Il contatto prolungato può causare arrossamenti ed irritazioni. Provoca ustioni.  
Sodio idrossido: Corrosivo. Il contatto prolungato può causare arrossamenti ed irritazioni. Provoca ustioni.

(c) gravi danni oculari/irritazione oculare: 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

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
**Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878**

LIBERATOR  
cod.43210001  
Versione: 7/ IT

Pag. 11 di 15

Data di stampa: 20/12/2022  
Data di revisione: 11/11/2022

all'iride.

Sodio idrossido: Corrosivo. Fortissima irritazione, inclusi bruciore e lacrimazione, di Occhi: e membrane mucose. Provoca ustioni.

Sodio idrossido: Corrosivo. Fortissima irritazione, inclusi bruciore e lacrimazione, di Occhi: e membrane mucose. Provoca ustioni.

(d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea: Sodio idrossido: Non sensibilizzante sulla base dei test effettuati

(e) mutagenicità sulle cellule germinali: Sodio idrossido: Non mutageno

(f) cancerogenicità: Sodio idrossido: Negativo

(g) tossicità per la riproduzione: Sodio idrossido: Dati non disponibili

(h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) esposizione singola: Sodio idrossido: Dati non disponibili

(i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) esposizione ripetuta: Sodio idrossido: Dati non disponibili

(j) pericolo in caso di aspirazione: Sodio idrossido: Dati non disponibili

Relativi alle sostanze contenute:

Sodio idrossido:

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

### 11.2. Informazioni su altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.

## SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

### 12.1. Tossicità

Relativi alle sostanze contenute:

Sodio idrossido:

ECOTOSSICITÀ

I componenti del prodotto non sono classificati come pericolosi per l'ambiente. Tuttavia, ciò non esclude la possibilità che grandi o frequenti fuoriuscite possano avere effetti nocivi o dannosi sull'ambiente.

LC50, 96 ORE, PESCI, mg/l 55.6

EC50, 48 ORE, DAFNIA, mg/l 156

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

### 12.2. Persistenza e degradabilità

Relativi alle sostanze contenute:

Sodio idrossido:

Non applicabile (sostanza organica).

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Relativi alle sostanze contenute:

Sodio idrossido:

Non ci si attende bioaccumulo negli organismi.

### 12.4. Mobilità nel suolo

Relativi alle sostanze contenute:

Sodio idrossido:

Il prodotto è solubile in acqua.

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
**Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878**

LIBERATOR  
cod.43210001  
Versione: 7/ IT

Pag. 12 di 15

Data di stampa: 20/12/2022  
Data di revisione: 11/11/2022

### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai dati disponibili, non sono presenti sostanze PBT o vPvB a norma del Regolamento (CE) 1907/2006, allegato XIII

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

In base ai dati disponibili, non sono presenti sostanze che interferiscono con il Sistema Endocrino a norma del Regolamento (UE) 2017/2100

### 12.7. Altri effetti avversi

Nessun effetto avverso riscontrato

## SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

### 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 o numero ID

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: 1824

Esenzione ADR perchè 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. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR/RID/IMDG: IDROSSIDO DI SODIO IN SOLUZIONE

ICAO-IATA: SODIUM HYDROXIDE SOLUTION

### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

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

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: Etichetta : Quantità limitate

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

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
**Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878**

LIBERATOR  
cod.43210001  
Versione: 7/ IT

Pag. 13 di 15

Data di stampa: 20/12/2022  
Data di revisione: 11/11/2022

aver ricevuto un'adeguata formazione sui rischi presentati dal preparato e sulle eventuali procedure da adottare nel caso si verificano situazioni di emergenza.

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

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. 2/27/2002 n. 35 (Rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro).  
D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali).  
D.M. 03/04/2007 (Attuazione della direttiva n. 2006/8/CE).  
Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH).  
Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP).  
Regolamento (CE) n.790/2009.  
D.Lgs. 21 settembre 2005 n. 238 (Direttiva Seveso Ter).  
D.L. 9 aprile 2008, n. 81.  
Regolamento (UE) 2019/1148 - non applicabile

REGOLAMENTO (UE) N. 1357/2014 - rifiuti:  
HP8 - Corrosivo

Sostanze in Candidate List (art.59 REACH)  
In base ai dati disponibili, non sono presenti sostanze SVHC

#### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

E' stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute:

SODA CAUSTICA

### SEZIONE 16. Altre informazioni

#### 16.1. Altre informazioni

Punti modificati rispetto alla revisione precedente: Sezioni da 01 a 16.

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.

Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del regolamento (CE)1272/2008 [CLP] in relazione alle miscele:

Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008

H290 - Può essere corrosivo per i metalli. Procedura di classificazione: Sulla base di dati di sperimentazione

H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. Procedura di classificazione: Metodo di calcolo

H318 - Provoca gravi lesioni oculari. Procedura di classificazione: Metodo di calcolo

Informazioni sull'utilizzo previsto: Questo prodotto è di qualità tecnica e, se non altrimenti specificato o concordato, è da utilizzarsi esclusivamente per uso professionale o industriale. Questo comprende il campo d'impiego citato e consigliato. Ulteriori impieghi previsti devono essere concordati con il produttore. Questo riguarda in particolare la vendita al pubblico, che è regolamentata da speciali norme o legislazioni.

Il prodotto non deve essere utilizzato per scopi diversi da quelli specificati nella sezione 1.

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
**Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878**

LIBERATOR  
cod.43210001  
Versione: 7/ IT

Pag. 14 di 15

Data di stampa: 20/12/2022  
Data di revisione: 11/11/2022

-----  
Questa scheda è stata approntata in conformità alle seguenti norme:

Disposizioni nazionali

- D.Lgs 81/2008 (Testo unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro) e successive modifiche

- Direttiva 2009/161/UE - valutazione rischio chimico ai sensi del titolo IX

Comunità Europea:

- Accordo ADR 2021

- Regolamento delegato (UE) 2020/217 della Commissione del 4 ottobre 2019

- Regolam. 2018/675/UE (modifica l'allegato XVII del REACH - sostanze soggette a restrizione CMR)

- Ministero dell'Ambiente Sostanze SVHC

- Regolam. 2016/863/UE (modifica degli allegati VII e VIII del regolamento (CE) n. 1907/2006)

- Regolam. 2015/830/UE

- Regolam. 2013/126/UE (modifica l'allegato XVII del regolamento (CE) n. 1907/2006)

- Direttiva 2012/18/UE (direttiva Seveso)

- Regolam. 2012/109/UE (sostanze CMR)

- Regolam. 2012/125/UE (registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche REACH)

- Regolam. 2011/286/UE (modifica reg. CE 1272/2008 classificazione, etichettatura, imballaggio sostanze e miscele)

- Regolam. 2010/453/CE (modifica del regolamento REACH CE/1907/2006)

- D.P.R. n.21 6/2/2009 (esecuzione disposizioni Regolam. 648/2004)

- Regolam. 2009/790/CE (modifica reg. 2008/1272/CE classificazione, etichettatura, imballaggio sostanze e miscele)

- Regolam. 2008/1272/CE (classificazione, etichettatura, imballaggio delle sostanze e delle miscele)

- D.Lgs. 145 28/7/2008 (attuazione direttiva 2006/121/CE e Regolam. CE 1907/2006)

- Direttiva 2006/1907/CE (REACH Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals)

- Regolam. 2006/907/CE (modifica reg. 2004/648/CE Parlam. Europeo e Consiglio relativo ai detersivi)

- Regolam. 2004/648/CE (relativo ai detersivi)

Legenda:

CLP: Classificazione, Etichettatura e Imballaggio

EC50: Concentrazione Effettiva Massima per il 50% degli Individui

LC50: Concentrazione Letale per il 50% degli Individui

LD50: Dose Letale per il 50% degli Individui

NOEL: Dose massima senza effetti

PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti

DNEL: Dose derivata di non effetto

DMEL: Dose derivata di minimo effetto

STEL: limite di esposizione a breve termine

TLV: soglia di valore limite

TWA: media ponderata nel tempo

PBT: sostanze persistenti bioaccumulabili e tossiche

vPvB: sostanze molto persistenti e molto bioaccumulabili

CSA: valutazione della sicurezza chimica

CSR: rapporto sicurezza chimica

ES: scenari di esposizione

DU: utilizzatori a valle

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA**  
**Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878**

LIBERATOR  
cod.43210001  
Versione: 7/ IT

Pag. 15 di 15

Data di stampa: 20/12/2022  
Data di revisione: 11/11/2022

**16.1 Informazioni sull'addestramento:**

Il produttore sollecita il Cliente che riceve questa scheda ad esaminarla attentamente per essere informato degli eventuali rischi e consiglia la diffusione delle informazioni contenute ai lavoratori e quanti altri vengano a contatto con il prodotto. Nell'eventualità che il prodotto venga consegnato ad altri, si rammenta l'obbligo di fornire una copia della presente scheda in modo da permettere il propagarsi delle informazioni in essa contenute.

**16.2 Principali fonti bibliografiche:**

ECHA - European Chemical Agency  
ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
ECB - European Chemicals Bureau  
IARC - International Agency for Research on Cancer  
IPCS - International Programme on Chemical Safety (Cards)  
NIOSH - Registry of toxic effects of chemical substances (1983)  
OSHA - European Agency for Safety and Health at Work  
PHATOX - Pharmacological and Toxicological Data and Information Network

Le informazioni contenute in questa scheda di sicurezza sono fornite al fine della protezione della salute e della sicurezza sul posto di lavoro e si basano sulle nostre attuali conoscenze e le leggi vigenti dell'UE e nazionali. Qualsiasi prodotto chimico può essere usato in condizioni sicure, se si conoscono le sue proprietà fisiche e chimiche e se si usano le misure e gli indumenti di sicurezza adeguati. Per la valutazione del rischio da esposizione ad agenti chimici in ambiente di lavoro attenersi a quanto indicato dalle leggi vigenti. È sempre responsabilità dell'utilizzatore conformarsi alle norme d'igiene, sicurezza e protezione dell'ambiente previste dalle leggi vigenti. Il produttore non può accettare lamentele derivanti da un uso improprio delle informazioni qui indicate o da un uso improprio nell'applicazione del prodotto. Consigliamo ai nostri clienti di realizzare le corrispondenti prove prima dell'uso del prodotto sui nuovi campi non sufficientemente sperimentati o per utilizzi diversi da quelli indicati al paragrafo 1 della presente scheda.

Le informazioni contenute in questa scheda di sicurezza sono da intendere come descrizione delle caratteristiche del preparato ai fini della sicurezza e non sono da considerarsi garanzie delle proprietà del prodotto stesso.

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

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

**sodium hydroxide**

Versione 7.0

Data di stampa 08.06.2017

Data di revisione 08.06.2017

N°	Titolo breve	Gruppo di utilizzatori principali (SU)	Settore d'uso finale (SU)	Categoria del prodotto chimico (PC)	Categoria di processo (PROC)	Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC)	Categoria dell'articolo (AC)	Riferimento
1	Uso industriale	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 15, 19, 23, 24	2, 4, 6a, 6b, 7	NA	ES065
2	Uso professionale	22	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 15, 19, 23, 24	8a, 8b, 8d, 9a	NA	ES067
3	Utilizzo privato	21	NA	20, 35, 39	NA	8a, 8b, 8d, 9a	NA	ES075

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

**sodium hydroxide**

Versione 7.0

Data di stampa 08.06.2017

Data di revisione 08.06.2017

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 1: Uso industriale**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categorie di processo	<p>PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile</p> <p>PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata</p> <p>PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)</p> <p>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione</p> <p>PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)</p> <p>PROC7: Applicazione spray industriale</p> <p>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate</p> <p>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate</p> <p>PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)</p> <p>PROC10: Applicazione con rulli o pennelli</p> <p>PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata</p> <p>PROC15: Uso come reagenti per laboratorio</p> <p>PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale</p> <p>PROC23: Operazioni di lavorazione e trasferimento in processi aperti con minerali/ metalli a temperature elevate</p> <p>PROC24: Lavorazione ad alta energia (meccanica) di sostanze integrate in materiali e/ o articoli</p>
Categoria a rilascio nell'ambiente	<p>ERC2: Formulazione di preparati</p> <p>ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli</p> <p>ERC6a: Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)</p> <p>ERC6b: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi</p> <p>ERC7: Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi</p>

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC7**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Esposizione continua	
Condizioni tecniche e provvedimenti a livello di processo per evitare fuoriuscite Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le scariche, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo	Area di applicazione	Uso industriale
	Acqua	E' richiesto un regolare controllo del pH nel caso di scarichi in acque aperte., In generale gli scarichi dovrebbero avvenire in modo da minimizzare le modifiche al pH delle acque superficiali riceventi., In generale la maggior parte degli organismi acquatici è in grado di tollerare valori di pH nell'intervallo 6-9,

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

**sodium hydroxide**

Versione 7.0

Data di stampa 08.06.2017

Data di revisione 08.06.2017

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito

come anche riportato nella descrizione dei test OECD standard sugli organismi acquatici., Le misure di gestione del rischio per l'ambiente sono finalizzate ad evitare lo scarico in fognatura comunale o nelle acque superficiali, nel caso in cui tali scarichi siano in grado di causare significative modifiche del pH.

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

Metodi di smaltimento

I rifiuti dovrebbero essere riutilizzati o inviati alle acque di scarico industriali e neutralizzati, se necessario.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15, PROC19, PROC23, PROC24**

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo

Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo

Concentrazione della sostanza nel prodotto: > 2%

Forma Fisica (al momento dell'uso)

liquido

Forma Fisica (al momento dell'uso)

Solido, poco polveroso

Frequenza e durata dell'uso

Frequenza dell'uso

8 ore / giorno

Frequenza dell'uso

200 giorni /anno

Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore

Area di applicazione

Uso industriale

Utilizzare sistemi chiusi o coprire i contenitori aperti (p.es. schermi)  
Effettuare i trasferimenti di prodotto via tubo, riempire/svuotare i contenitori con sistemi automatici (pompe di aspirazione, ecc.)  
Utilizzare pinze con manici lunghi per evitare il contatto diretto e l'esposizione a schizzi (non lavorare sopra la testa di altre persone)

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

Area di applicazione

Uso industriale

Sostituire, dove possibile, i processi manuali con processi automatizzati e/o a circuito chiuso. Questo impedirebbe la formazione di nebbie e aerosol irritanti e potenziali schizzi.  
I lavoratori presenti nelle aree a rischio o coinvolti in processi lavorativi a rischio dovrebbero essere addestrati per: a) evitare di lavorare senza protezione delle vie respiratorie b) comprendere le proprietà corrosive e, specialmente, gli effetti risultanti dell'inhalazione e c) seguire le istruzioni di sicurezza impartite dal datore di lavoro.  
Il datore di lavoro si deve accertare che i DPI richiesti siano disponibili e che siano utilizzati conformemente alle relative istruzioni.

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

Area di applicazione

Uso industriale

in caso di formazione di polveri o aerosol utilizzare DPI per la protezione delle vie respiratorie con filtro apposito (P2).  
Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche.  
materiale: gomma butilica, PVC, policloroprene con rivestimento in lattice

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

**sodium hydroxide**

Versione 7.0

Data di stampa 08.06.2017

Data di revisione 08.06.2017

naturale, spessore: 0,5 mm, tempo di permeazione: > 480min  
 materiale: gomma nitrilica, gomma fluorinata, spessore: 0,35-0,4 mm, tempo di permeazione: > 480 min  
 In caso di rischio di spruzzi:  
 indossare occhiali di sicurezza a tenuta, schermo facciale  
 Indossare indumenti protettivi idonei, grembiuli, schermi e tute  
 Stivali in gomma o plastica

**3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

**Ambiente**

Gli effetti sull'ambiente acquatico e la valutazione dei rischi sono riferiti alle conseguenze sugli organismi/ecosistemi dovuti alla modifica del pH a causa del rilascio di ioni OH-, dato che la tossicità dello ione metallico è considerata trascurabile rispetto al (potenziale) effetto dovuto alla modifica del pH. L'elevata solubilità in acqua e la bassa tensione di vapore indicano che la sostanza sarà ritrovata prevalentemente in acqua. Nel caso in cui siano implementate le misure di gestione dei rischi non vi sarà esposizione da parte dei fanghi attivi degli impianti di trattamento e dei corpi idrici riceventi. I sedimenti non sono stati considerati in quanto non ritenuti rilevanti per la sostanza. In caso di rilascio nell'ambiente acquatico, l'adsorbimento della sostanza nei sedimenti è trascurabile. Data la bassa tensione di vapore non sono prevedibili significative emissioni nell'aria della sostanza. In caso di rilasci in aria sotto forma di aerosol a base d'acqua, la sostanza sarà neutralizzata rapidamente dalla reazione con l'anidride carbonica (o con gas acidi). Significative emissioni nel terreno non sono prevedibili. L'applicazione sui terreni agricoli dei fanghi non è significativa, dato che la sostanza non è assorbita sul particolato negli impianti di trattamento acque. In caso di rilasci sul suolo l'adsorbimento al terreno sarà trascurabile. A seconda della capacità tampone del suolo, gli ioni OH- saranno neutralizzati nell'acqua interstiziale o si registrerà un aumento di La sostanza non bioaccumula.

**Lavoratori**

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19, PROC23, PROC24: ECETOC TRA worker V3

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19, PROC23, PROC24	liquido, no LEV, no RPE (dispositivi di protezione delle vie respiratorie)	Lavoratore - inalazione, breve termine - effetti locali	0,17mg/m <sup>3</sup>	---
PROC1, PROC2	solido, no LEV, no RPE (dispositivi di protezione delle vie respiratorie)	Lavoratore - inalazione, breve termine - effetti locali	0,01mg/m <sup>3</sup>	---

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

**sodium hydroxide**

Versione 7.0

Data di stampa 08.06.2017

Data di revisione 08.06.2017

PROC3, PROC15	solido, no LEV, no RPE (dispositivi di protezione delle vie respiratorie)	Lavoratore - inalazione, breve termine - effetti locali	0,1mg/m <sup>3</sup>	---
PROC4, PROC5, PROC14	solido, no RPE (dispositivi di protezione delle vie respiratorie), Con ventilazione locale	Lavoratore - inalazione, breve termine - effetti locali	0,2mg/m <sup>3</sup>	---
PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC19	solido, no LEV, no RPE (dispositivi di protezione delle vie respiratorie)	Lavoratore - inalazione, breve termine - effetti locali	0,5mg/m <sup>3</sup>	---
PROC23	solido, con RPE (90%)	Lavoratore - inalazione, breve termine - effetti locali	0,4mg/m <sup>3</sup>	---
PROC24	solido, con RPE (90%)	Lavoratore - inalazione, breve termine - effetti locali	0,5mg/m <sup>3</sup>	---

Questa sostanza è corrosiva. Durante la manipolazione di sostanze e miscele corrosive i contatti con la pelle avvengono solo occasionalmente e l'esposizione ripetuta giornaliera per contatto dermico è considerata non significativa. L'esposizione alla sostanza per contatto dermico non è stata quantificata. La sostanza non è considerata disponibile per assorbimento sistemico nel corpo durante le normali condizioni di manipolazione ed utilizzo. Non ci si attende effetti sistemici dovuti ad esposizione per inalazione o contatto dermico. Sulla base di misurazioni effettuate sul posto di lavoro e seguendo le misure di gestione dei rischi previste per il controllo dell'esposizione dei lavoratori, l'esposizione per inalazione è inferiore al DNEL.

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

L'utilizzatore a valle (DU) opera entro i limiti stabiliti dall'ES se vengono rispettate le misure proposte di gestione del rischio descritte sopra oppure se può dimostrare che le sue condizioni operative e le misure attuate per la gestione del rischio sono adeguate. A tale fine occorre dimostrare che limita l'inalazione e l'esposizione dermica a un livello inferiore al rispettivo DNEL (dato che i processi e le attività in questione sono trattati dalle PROC elencate sopra) così come specificato sotto.

Se non sono disponibili dati misurati, l'utilizzatore a valle può avvalersi di uno strumento di scaling adeguato come ECETOC TRA.

Nota importante: Dimostrando un uso sicuro, rispetto alle stime di esposizione con il DNEL a lungo termine, viene coperto anche il DNEL acuto (secondo la guida R.14, è possibile derivare i livelli acuti di esposizione moltiplicando le stime di esposizione a lungo termine per un fattore di 2).

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

La ventilazione locale non è richiesta ma è considerata buona pratica.  
Una ventilazione generale è una buona pratica a meno che non sia presente una ventilazione locale.

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

**sodium hydroxide**

Versione 7.0

Data di stampa 08.06.2017

Data di revisione 08.06.2017

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 2: Uso professionale**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Categorie di processo	<p>PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile</p> <p>PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata</p> <p>PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)</p> <p>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione</p> <p>PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)</p> <p>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate</p> <p>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate</p> <p>PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)</p> <p>PROC10: Applicazione con rulli o pennelli</p> <p>PROC11: Applicazione spray non industriale</p> <p>PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata</p> <p>PROC15: Uso come reagenti per laboratorio</p> <p>PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale</p> <p>PROC23: Operazioni di lavorazione e trasferimento in processi aperti con minerali/ metalli a temperature elevate</p> <p>PROC24: Lavorazione ad alta energia (meccanica) di sostanze integrate in materiali e/ o articoli</p>
Categoria a rilascio nell'ambiente	<p>ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti</p> <p>ERC8b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti</p> <p>ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti</p> <p>ERC9a: Ampio uso dispersivo interno di sostanze in sistemi chiusi</p>

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC9a**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Esposizione continua	
Condizioni tecniche e provvedimenti a livello di processo per evitare fuoriuscite Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le scariche, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo	Area di applicazione	Uso professionale
	Acqua	E' richiesto un regolare controllo del pH nel caso di scarichi in acque aperte., In generale gli scarichi dovrebbero avvenire in modo da minimizzare le modifiche al pH delle acque superficiali riceventi., In generale la maggior parte degli organismi acquatici è in grado di tollerare valori di pH nell'intervallo 6-9,

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

**sodium hydroxide**

Versione 7.0

Data di stampa 08.06.2017

Data di revisione 08.06.2017

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito

come anche riportato nella descrizione dei test OECD standard sugli organismi acquatici., Le misure di gestione del rischio per l'ambiente sono finalizzate ad evitare lo scarico in fognatura comunale o nelle acque superficiali, nel caso in cui tali scarichi siano in grado di causare significative modifiche del pH.

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

Metodi di smaltimento

I rifiuti dovrebbero essere riutilizzati o inviati alle acque di scarico industriali e neutralizzati, se necessario.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC23, PROC24**

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo

Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo

Concentrazione della sostanza nel prodotto: > 2%

Forma Fisica (al momento dell'uso)

liquido

Forma Fisica (al momento dell'uso)

Solido, poco polveroso

Frequenza e durata dell'uso

Frequenza dell'uso

8 ore / giorno

Frequenza dell'uso

200 giorni /anno

Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore

Area di applicazione

Uso professionale

Utilizzare pinze con manici lunghi per evitare il contatto diretto e l'esposizione a schizzi (non lavorare sopra la testa di altre persone)  
Ove possibile utilizzare pompe e distributori appositamente progettati per la prevenzione di schizzi/spandimenti e delle esposizioni.

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

Area di applicazione

Uso professionale

Sostituire, dove possibile, i processi manuali con processi automatizzati e/o a circuito chiuso. Questo impedirebbe la formazione di nebbie e aerosol irritanti e potenziali schizzi.  
I lavoratori presenti nelle aree a rischio o coinvolti in processi lavorativi a rischio dovrebbero essere addestrati per: a) evitare di lavorare senza protezione delle vie respiratorie b) comprendere le proprietà corrosive e, specialmente, gli effetti risultanti dell'inalazione e c) seguire le istruzioni di sicurezza impartite dal datore di lavoro.  
Il datore di lavoro si deve accertare che i DPI richiesti siano disponibili e che siano utilizzati conformemente alle relative istruzioni.

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

Area di applicazione

Uso professionale

in caso di formazione di polveri o aerosol utilizzare DPI per la protezione delle vie respiratorie con filtro apposito (P2).  
Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche.  
materiale: gomma butilica, PVC, policloroprene con rivestimento in lattice naturale, spessore: 0,5 mm, tempo di permeazione: > 480min

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

**sodium hydroxide**

Versione 7.0

Data di stampa 08.06.2017

Data di revisione 08.06.2017

materiale: gomma nitrilica, gomma fluorinata, spessore: 0,35-0,4 mm, tempo di permeazione: > 480 min  
 In caso di rischio di spruzzi:  
 indossare occhiali di sicurezza a tenuta, schermo facciale  
 Indossare indumenti protettivi idonei, grembiuli, schermi e tute  
 Stivali in gomma o plastica

**3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

**Ambiente**

Gli effetti sull'ambiente acquatico e la valutazione dei rischi sono riferiti alle conseguenze sugli organismi/ecosistemi dovuti alla modifica del pH a causa del rilascio di ioni OH-, dato che la tossicità dello ione metallico è considerata trascurabile rispetto al (potenziale) effetto dovuto alla modifica del pH. L'elevata solubilità in acqua e la bassa tensione di vapore indicano che la sostanza sarà ritrovata prevalentemente in acqua. Nel caso in cui siano implementate le misure di gestione dei rischi non vi sarà esposizione da parte dei fanghi attivi degli impianti di trattamento e dei corpi idrici riceventi. I sedimenti non sono stati considerati in quanto non ritenuti rilevanti per la sostanza. In caso di rilascio nell'ambiente acquatico, l'adsorbimento della sostanza nei sedimenti è trascurabile. Data la bassa tensione di vapore non sono prevedibili significative emissioni nell'aria della sostanza. In caso di rilasci in aria sotto forma di aerosol a base d'acqua, la sostanza sarà neutralizzata rapidamente dalla reazione con l'anidride carbonica (o con gas acidi). Significative emissioni nel terreno non sono prevedibili. L'applicazione sui terreni agricoli dei fanghi non è significativa, dato che la sostanza non è assorbita sul particolato negli impianti di trattamento acque. In caso di rilasci sul suolo l'adsorbimento al terreno sarà trascurabile. A seconda della capacità tampone del suolo, gli ioni OH- saranno neutralizzati nell'acqua interstiziale o si registrerà un aumento di La sostanza non bioaccumula.

**Lavoratori**

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19, PROC23, PROC24: ECETOC TRA worker V3

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19, PROC23, PROC24	liquido, no LEV, no RPE (dispositivi di protezione delle vie respiratorie)	Lavoratore - inalazione, breve termine - effetti locali	0,17mg/m <sup>3</sup>	---
PROC1, PROC2	solido, no LEV, no RPE (dispositivi di protezione delle vie respiratorie)	Lavoratore - inalazione, breve termine - effetti locali	0,01mg/m <sup>3</sup>	---
PROC3,	solido, no LEV, no RPE	Lavoratore - inalazione,	0,1mg/m <sup>3</sup>	---

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

**sodium hydroxide**

Versione 7.0

Data di stampa 08.06.2017

Data di revisione 08.06.2017

PROC15	(dispositivi di protezione delle vie respiratorie)	breve termine - effetti locali		
PROC4, PROC5, PROC11, PROC14	solido, no RPE (dispositivi di protezione delle vie respiratorie)	Lavoratore - inalazione, breve termine - effetti locali	0,2mg/m <sup>3</sup>	---
PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC19	solido, no LEV, no RPE (dispositivi di protezione delle vie respiratorie)	Lavoratore - inalazione, breve termine - effetti locali	0,5mg/m <sup>3</sup>	---
PROC23	solido, con RPE (90%)	Lavoratore - inalazione, breve termine - effetti locali	0,4mg/m <sup>3</sup>	---
PROC24	solido, con RPE (90%)	Lavoratore - inalazione, breve termine - effetti locali	0,5mg/m <sup>3</sup>	---

Questa sostanza è corrosiva. Durante la manipolazione di sostanze e miscele corrosive i contatti con la pelle avvengono solo occasionalmente e l'esposizione ripetuta giornaliera per contatto dermico è considerata non significativa. L'esposizione alla sostanza per contatto dermico non è stata quantificata. La sostanza non è considerata disponibile per assorbimento sistemico nel corpo durante le normali condizioni di manipolazione ed utilizzo. Non ci si attende effetti sistemici dovuti ad esposizione per inalazione o contatto dermico. Sulla base di misurazioni effettuate sul posto di lavoro e seguendo le misure di gestione dei rischi previste per il controllo dell'esposizione dei lavoratori, l'esposizione per inalazione è inferiore al DNEL.

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

L'utilizzatore a valle (DU) opera entro i limiti stabiliti dall'ES se vengono rispettate le misure proposte di gestione del rischio descritte sopra oppure se può dimostrare che le sue condizioni operative e le misure attuate per la gestione del rischio sono adeguate. A tale fine occorre dimostrare che limita l'inalazione e l'esposizione dermica a un livello inferiore al rispettivo DNEL (dato che i processi e le attività in questione sono trattati dalle PROC elencate sopra) così come specificato sotto.

Se non sono disponibili dati misurati, l'utilizzatore a valle può avvalersi di uno strumento di scaling adeguato come ECETOC TRA.

Nota importante: Dimostrando un uso sicuro, rispetto alle stime di esposizione con il DNEL a lungo termine, viene coperto anche il DNEL acuto (secondo la guida R.14, è possibile derivare i livelli acuti di esposizione moltiplicando le stime di esposizione a lungo termine per un fattore di 2).

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

La ventilazione locale non è richiesta ma è considerata buona pratica.

Una ventilazione generale è una buona pratica a meno che non sia presente una ventilazione locale.

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

**sodium hydroxide**

Versione 7.0

Data di stampa 08.06.2017

Data di revisione 08.06.2017

**1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 3: Utilizzo privato**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 21: Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
Categoria di prodotto chimico	PC20: Prodotti quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi) PC39: Cosmetici, prodotti per la cura personale
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC9a: Ampio uso dispersivo interno di sostanze in sistemi chiusi
Attività	Nota: questo scenario d'esposizione è rilevante solo per un uso appropriato in base al grado di qualità della sostanza consegnato

**2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC9a**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
Condizioni tecniche e provvedimenti a livello di processo per evitare fuoriuscite Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le scariche, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Non ci sono specifiche misure di gestione del rischio in materia di ambiente.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Metodi di smaltimento	Questo materiale ed il suo contenitore devono essere smaltiti in modo sicuro (p. es. portandolo ad un centro di raccolta rifiuti)., Se il contenitore è vuoto, smaltirlo come un normale rifiuto., Le batterie dovrebbero essere riciclate per quanto possibile (p. es. portandole ad un centro di raccolta rifiuti)., Le operazioni di recupero della sostanza dalle batterie alcaline comprendono lo svuotamento dell'elettrolita, la raccolta e la neutralizzazione.

**2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC20, PC35, PC39**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Solido, poco polveroso

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

**sodium hydroxide**

Versione 7.0

Data di stampa 08.06.2017

Data di revisione 08.06.2017

<p>Condizioni e misure precauzionali relative alla protezione del consumatore (ad es. consigli sul comportamento, protezione personale e igiene)</p>	<p>Provvedimenti del consumatore</p>	<p>E' richiesto l'utilizzo di imballaggi ed etichetta resistenti al prodotto, al fine di evitare il loro auto-danneggiamento e la perdita dell'integrità dell'etichetta, nelle normali condizioni d'uso ed immagazzinamento. La mancanza di qualità nell'imballaggio provoca la perdita delle informazioni sui pericoli e delle istruzioni per l'uso. E' consigliabile la fornitura solamente in miscele molto viscosi.</p> <p>E' consigliabile la fornitura solamente in piccole quantità.</p> <p>Per l'utilizzo nelle batterie è richiesto l'utilizzo di articoli sigillati e con significativa durata nel tempo. E' richiesto che le istruzioni di utilizzo e le informazioni sul prodotto siano sempre fornite ai consumatori; questo può efficacemente ridurre il rischio di utilizzi sbagliati.</p> <p>Al fine di ridurre il numero di incidenti a carico di bambini e anziani è consigliabile l'utilizzo di questo prodotto in loro assenza.</p> <p>Non applicare il prodotto sulle aperture/griglie degli impianti di ventilazione.</p> <p>Conservare fuori della portata dei bambini.</p>
	<p>Provvedimenti del consumatore</p>	<p>in caso di formazione di polveri o aerosol utilizzare DPI per la protezione delle vie respiratorie con filtro apposito (P2).</p> <p>Indossare guanti protettivi impermeabili alla sostanza.</p> <p>In caso di rischio di spruzzi: indossare occhiali di sicurezza a tenuta, schermo facciale</p>

**3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

**Ambiente**

Gli usi dei consumatori sono riferiti a prodotti già diluiti che saranno poi neutralizzati velocemente nelle fognature, molto prima di raggiungere impianti di trattamento acque o acque superficiali.

**Consumatori**

PC39, PC20, PC35: ConsExpo e SrayExpo

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PC20, PC35, PC39	Valutata solamente per l'uso maggiormente critico, (sostanza contenuta in uno spray per la pulizia del forno)	Consumatore - inalazione, acuto - locale	0,3 - 1,6mg/m <sup>3</sup>	< 1

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

**sodium hydroxide**

Versione 7.0

Data di stampa 08.06.2017

Data di revisione 08.06.2017

L'esposizione di breve termine calcolata è leggermente superiore al DNEL per esposizioni di lungo termine ma inferiore al valore limite di esposizione professionale (breve termine). La sostanza risulterà rapidamente neutralizzata dalla reazione con l'anidride carbonica (o altri acidi). L'esposizione dei consumatori alla sostanza nelle batterie è nullo perché le batterie sono articoli sigillati con significativa durata nel tempo.

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

L'utilizzatore a valle (DU) opera entro i limiti stabiliti dall'ES se vengono rispettate le misure proposte di gestione del rischio descritte sopra oppure se può dimostrare che le sue condizioni operative e le misure attuate per la gestione del rischio sono adeguate. A tale fine occorre dimostrare che limita l'inalazione e l'esposizione dermica a un livello inferiore al rispettivo DNEL (dato che i processi e le attività in questione sono trattati dalle PC elencate sopra) così come specificato sotto

Se non sono disponibili dati misurati, l'utilizzatore a valle può avvalersi di uno strumento di scaling adeguato come ConsEXpo software.

Nota importante: Dimostrando un uso sicuro, rispetto alle stime di esposizione con il DNEL a lungo termine, viene coperto anche il DNEL acuto (secondo la guida R.14, è possibile derivare i livelli acuti di esposizione moltiplicando le stime di esposizione a lungo termine per un fattore di 2).