

**Nome del prodotto :** SODA CAUSTICA SOLUZIONE ≥ 25- < 50 %  
**Codice:** SOD018000000  
**Data di redazione :** 07/03/2016  
**Data di stampa :** 07/03/2016

**Versione :** 6.0.2  
**Versione precedente :** 6.0.1

## **SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/del preparato e della società/impresa**

### **1.1 Identificatore del prodotto**

SODA CAUSTICA SOLUZIONE > 25- < 50 % (SOD018000000; SOD01400001; SOD01400002; SOD01400007; SOD0140000F; SOD0140000R; SOD01400010; SOD014RA; SOD01530; SOD01538; SOD016000000; SOD01800001; SOD01800002; SOD01800007; SOD0180000F; SOD0180000R; SOD018RA; SOD021000000; SOD02238; SOD224200000; SODA00115750; SODA0011575R; SODA0011575T ; SODA04305000; SODA04305015; SODA04305050; SODA0430505R; SODA0430505T; SODA04310000; SODA04315000; SODA04315015; SODA04315020; SODA04315050; SODA0431505R; SODA0431505T; SODA0432005T; SODA04322000; SODA0432505T; SODA0433005T)

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

#### **Usi rilevanti individuati**

Uso industriale.  
Uso professionale  
Utilizzo privato.

#### **Usi non raccomandati**

Attualmente non è stato individuato alcun uso sconsigliato.

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

#### **Fornitore (produttore/importatore/rappresentante/utilizzatore a valle/commerciante)**

Brenntag Spa

**Strada :** Via Cusago 150/4

**Codice di avviamento postale/Luogo :** 20153 Milano

**Telefono :** +39 02 48333 0

**Telefax :** +39 02 48333 201

**Contatto per le informazioni :** infoSDS@brenntag.it

### **1.4 Numero telefonico di emergenza (24 h)**

Centro Antiveleni di Milano 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca' Granda -Milano)  
Centro Antiveleni di Pavia 0382 24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia)  
Centro Antiveleni di Bergamo 800 883300 (CAV Ospedali Riuniti - Bergamo)  
Centro Antiveleni di Firenze 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi - Firenze)  
Centro Antiveleni di Roma 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli - Roma)  
Centro Antiveleni di Roma 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I - Roma)  
Centro Antiveleni di Napoli 081 7472870 (CAV Ospedale Cardarelli - Napoli)

## **SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli**

### **2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

#### **Classificazione secondo la normativa (CE) n. 1272/2008 [CLP]**

Skin Corr. 1A ; H314 - Corrosione/irritazione cutanea : Categoria 1A ; Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.  
Met. Corr. 1 ; H290 - Corrosivo per i metalli : Categoria 1 ; Può essere corrosivo per i metalli.

### **2.2 Elementi dell'etichetta**

#### **Etichettature secondo la normativa CE n. 1272/2008 [CLP]**

##### **Pittogrammi relativi ai pericoli**



Corrosione (GHS05)

**Scheda di dati di sicurezza**  
**conforme Regolamenti (CE) n. 1907/2006 e (UE) 453/2010**



**Nome del prodotto :** SODA CAUSTICA SOLUZIONE  $\geq 25 - < 50 \%$   
**Codice:** SOD018000000  
**Data di redazione :** 07/03/2016  
**Data di stampa :** 07/03/2016

**Versione :** 6.0.2  
**Versione precedente :** 6.0.1

**Avvertenza**

Pericolo

**Indicazioni di pericolo**

H290 Può essere corrosivo per i metalli.  
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

**Consigli di prudenza**

P260 Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.  
P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.  
P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.  
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.  
P303+P361+P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia.

**2.3 Altri pericoli**

Nessuno

**SEZIONE 3: Composizione / informazioni sugli ingredienti**

**3.2 Miscele**

**Ingredienti pericolosi**

IDROSSIDO DI SODIO ; Nr. REACH : 01-2119457892-27 ; CE N. : 215-185-5; No. CAS : 1310-73-2  
Quota del peso :  $\geq 25 - < 50 \%$   
Classificazione 1272/2008 [CLP] : Met. Corr. 1 ; H290 Skin Corr. 1A ; H314 Eye Dam. 1 ; H318

**Altre informazioni**

Testo delle R-, H- e EUH - frasi: vedi alla sezione 16.

**SEZIONE 4: Misure di primo soccorso**

**4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

**Informazioni generali**

In tutti i casi di dubbio o qualora i sintomi persistano, ricorrere a cure mediche. Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati. In caso di respirazione irregolare o di blocco respiratorio praticare la respirazione artificiale.

**In caso di inalazione**

Allontanare l'infortunato dalla zona di pericolo in luogo ben areato; al manifestarsi di sintomi di malessere richiedere l'assistenza medica.

**In caso di contatto con la pelle**

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati. Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospetta. Consultare immediatamente un medico.

**Dopo contatto con gli occhi**

Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua corrente, a palpebre aperte, per almeno 10-15 minuti. RICORRERE IMMEDIATAMENTE A VISITA MEDICA. Non usare colliri o pomate di alcun genere prima della visita medica o del consiglio dell'oculista.

**In caso di ingestione**

Non provocare assolutamente il vomito, sottoporre a controllo medico e mostrare la scheda di sicurezza. Non somministrare mai nulla per via orale se la vittima non è cosciente. Chiamare un medico.

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

Inalazione: Irritazione delle vie respiratorie.  
Contatto con la pelle: Bruciature intense ed ulcere penetranti nella pelle.  
Contatto con gli occhi: Bruciature negli occhi. Può causare ulcerazione della congiuntiva e della cornea.

Nome del prodotto : SODA CAUSTICA SOLUZIONE  $\geq 25 - < 50$  %  
Codice: SOD018000000  
Data di redazione : 07/03/2016  
Data di stampa : 07/03/2016

Versione : 6.0.2  
Versione precedente : 6.0.1

Ingestione: Bruciature nella bocca, esofago, può causare perforazione interna.

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

Nessuno

**SEZIONE 5: Misure antincendio**

**5.1 Mezzi di estinzione**

**Agente esingente adeguato**

Il prodotto non è combustibile, utilizzare mezzi di estinzione adatti agli altri materiali coinvolti.

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

**Prodotti di combustione pericolosi**

Ossidi di sodio.

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

Non inspirare i gas provenienti dall'incendio. Può risultare necessario l'utilizzo di un apparecchio respiratorio adeguato.

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

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

Indossare guanti, indumenti protettivi, occhiali di sicurezza, stivali e protezione per l'apparato respiratorio (autorespiratore). Fare riferimento alle misure precauzionali riportate nei paragrafi 7 e 8. Assicurare una ventilazione adeguata.

**6.2 Precauzioni ambientali**

Non lasciar colare nella canalizzazione comunale. Se il prodotto ha contaminato laghi, fiumi o sistemi fognari, informare subito l'autorità competente (autorità di pubblica sicurezza, vigili del fuoco, ecc.).

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

Raccogliere velocemente il prodotto indossando maschera ed indumento protettivo. Contenere e assorbire il versamento con materiale assorbente inerte (per esempio, sabbia, terra, vermiculite, farina fossile). Riporre il materiale contaminato in contenitori adeguati e avviarlo a smaltimento rifiuti. Successivamente alla raccolta, lavare con acqua la zona ed i materiali interessati recuperando le acque utilizzate ed eventualmente inviarle allo smaltimento in impianti autorizzati.

**6.4 Riferimento ad altre sezioni**

Nessuno

**SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento**



Per il trasporto, l'immagazzinamento e la manipolazione utilizzare solo materiali adatti.

**7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**

Manipolare rispettando una buona igiene industriale e le misure di sicurezza adeguate. Sul posto di lavoro non mangiare né bere né fumare. Usare la massima precauzione nella manipolazione. Non respirare i gas/fumi/vapori/aerosoli. Vedere anche il successivo paragrafo 8.

**7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

**Misure tecniche e condizioni per la conservazione**

Evitare il raffreddamento al di sotto di 15°C.

**Requisiti per aree di stoccaggio e contenitori**

Conservare in luogo fresco ed al riparo dall'umidità. Evitare l'esposizione diretta al sole. Accertarsi che vi sia sufficiente aerazione.

**Nome del prodotto :** SODA CAUSTICA SOLUZIONE  $\geq 25 - < 50$  %  
**Codice:** SOD018000000  
**Data di redazione :** 07/03/2016  
**Data di stampa :** 07/03/2016

**Versione :** 6.0.2  
**Versione precedente :** 6.0.1

Usare contenitori in acciaio inossidabile o in materia plastica.

### **Indicazioni per lo stoccaggio comune**

Tenere lontano da sostanze con cui può reagire. Vedi par. 10. Immagazzinare separato da generi alimentari. Tenere lontano dagli acidi

**Classe di deposito :** 8B

### **Ulteriori indicazioni per le condizioni di conservazione**

Conservare In contenitori pieni, ermeticamente chiusi, al riparo dalla luce in un ambiente fresco.

## **7.3 Usi finali particolari**

Nessuno

## **SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale**

### **8.1 Parametri di controllo**

Gli ambienti di lavoro devono essere adeguatamente aerati. Ove necessario, installare fonti di aspirazione localizzata ed efficaci sistemi di ricambio d'aria generale. Se queste misure non sono sufficienti a mantenere le concentrazioni dei materiali particellari e dei vapori di solventi al di sotto del limite di esposizione, sarà necessario far uso di adeguati mezzi di protezione delle vie respiratorie. Fare riferimento agli scenari espositivi, se presenti.

### **Valori limiti per l'esposizione professionale**

IDROSSIDO DI SODIO ; No. CAS : 1310-73-2

Tipo di valore limite (paese di provenienza) :	TLV/TWA ( EC )
Valore limite :	2 mg/m <sup>3</sup>
Annotazione :	ACGIH
Versione :	

### **Valori DNEL/DMEL e PNEC**

#### **DNEL/DMEL**

Tipo di valore limite :	DNEL Consumatore (locale) ( IDROSSIDO DI SODIO ; No. CAS : 1310-73-2 )
Via di esposizione :	Inalazione
Frequenza di esposizione :	A lungo termine (ripetuto)
Valore limite :	1 mg/m <sup>3</sup>
Tipo di valore limite :	DNEL lavoratore (locale) ( IDROSSIDO DI SODIO ; No. CAS : 1310-73-2 )
Via di esposizione :	Inalazione
Frequenza di esposizione :	A lungo termine (ripetuto)
Valore limite :	1 mg/m <sup>3</sup>

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

#### **Protezione individuale**

#### **Protezione occhi/viso**

##### **Adatta protezione per gli occhi**

Occhiali protettivi con protezioni laterali (EN 166). Prevedere lavaggio oculare.

#### **Protezione della pelle**

##### **Protezione della mano**

Indossare guanti in gomma approvati secondo lo standard EN374.

##### **Protezione per il corpo**

Il personale deve indossare indumenti protettivi e tutte le parti del corpo devono essere lavate dopo il contatto.

#### **Protezione respiratoria**

##### **Respiratore adatto**

Si consiglia l'uso di respiratori oppure, per lavori di breve durata, di filtri combinati A2-P2.

### **Misure igieniche e di sicurezza generali**

**Scheda di dati di sicurezza**  
**conforme Regolamenti (CE) n. 1907/2006 e (UE) 453/2010**



Nome del prodotto : SODA CAUSTICA SOLUZIONE  $\geq 25 - < 50$  %  
Codice: SOD018000000  
Data di redazione : 07/03/2016  
Data di stampa : 07/03/2016

Versione : 6.0.2  
Versione precedente : 6.0.1

Sul posto di lavoro non mangiare, non bere, non fumare.

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

#### Dati di base rilevanti di sicurezza

Aspetto			Liquido
Colore			incolore
Odore			inodore
Punto/ambito di fusione :	( 1013 hPa )		Nessun dato disponibile
Densità Vapori:	( (aria = 1) )		Dati non disponibili
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione :	( 1013 hPa )		117 - 147 °C
Temperatura di decomposizione :			Nessun dato disponibile
Autoinfiammabilità:			Dati non disponibili
Punto d'infiammabilità :			Non infiammabile
Infiammabilità (solidi, gas)			Dati non disponibili
Limite inferiore di esplosività :			Nessun dato disponibile
Limite superiore di esplosività :			Nessun dato disponibile
Proprietà esplosive			Prodotto non esplosivo
Pressione di vapore	( 20 °C )	<	13,3 hPa
Densità :	( 20 °C )		1,33 - 1,53 g/cm <sup>3</sup>
Solubilità in acqua :	( 20 °C )		miscibile
pH :		>	13
Log Pow	( 20 °C )		non applicabile
Viscosità :	( 20 °C )		12 - 120 mPa.s
Soglia odore			Dati non disponibili
Tasso evaporazione			Dati non disponibili
Punto di fusione	( 50 % )	=	12 °C
Punto di fusione	( 25 % )	=	-20 °C
Proprietà ossidanti			Non ossidante

### 9.2 Altre informazioni

Nessuno

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

### 10.1 Reattività

Il contatto con acidi forti può provocare reazioni violente ed esplosioni.  
Potenziale pericolo per reazioni esotermiche.  
Potere corrosivo nei confronti di metalli.

### 10.2 Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle condizioni di stoccaggio ed uso raccomandate (si veda il paragrafo 7).

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Il contatto con acidi forti può provocare reazioni violente ed esplosioni.  
Potenziale pericolo per reazioni esotermiche.  
Potere corrosivo nei confronti di metalli.

### 10.4 Condizioni da evitare

Evitare di esporre il prodotto ad alte temperature. Proteggere dalla luce. Evitare l'umidità.

### 10.5 Materiali incompatibili

Può reagire violentemente con: acidi, sostanze organiche alogenate, in particolare tricloroetilene, alluminio ed altri metalli molto reattivi, aldeidi, anidridi, nitrili in particolare acrilonitrile, alcoli e fenoli, cianidrine, idrochinone, nitro-composti organici, fosforo,

**Nome del prodotto :** SODA CAUSTICA SOLUZIONE  $\geq 25 - < 50$  %  
**Codice:** SOD018000000  
**Data di redazione :** 07/03/2016  
**Data di stampa :** 07/03/2016

**Versione :** 6.0.2  
**Versione precedente :** 6.0.1

tetraidrofurano, acqua.

## **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi**

Ossidi di sodio.

## **SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**

Il prodotto è corrosivo, quindi estremamente irritante per occhi, pelle e mucose, può provocare seri danni.

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

#### **Effetti acuti**

Nessun effetto negativo riscontrato

#### **Irritazione e Corrosività**

Le polveri sono corrosive per le mucose digestive, gli occhi, la pelle. L'ingestione provoca ustioni alla bocca, gola, esofago, nausea e vomito nerastro, rischio di edema alla gola e di stato di shock. Nei casi più gravi perforazione del tratto gastro-intestinale e collasso cardiocircolatorio.

#### **Sensibilizzazione**

Non si conoscono effetti sensibilizzanti.

#### **In caso di inalazione**

#### **Tossicità dopo assunzione ripetuta (subacuta, subcronica, cronica)**

Effetti cronici:

L'inalazione di aerosol può provocare broncopneumopatie. Irritazioni di naso e gola, difficoltà respiratorie. Esposizioni ripetute possono provocare emorragie nasali.

#### **Effetti CMR (cancerogeni, mutageni, tossici per la riproduzione)**

In base alle prove NON esistono indicazioni su azione mutagena (Fonti: Environmental and Molecular Mutagenesis e NIOSH/00217350). Valutazione di cancerogenicità: In esperimenti su animali, con somministrazione a lungo termine di elevate concentrazione in acqua potabile, la sostanza non si è rivelata cancerogena. Valutazione di tossicità per la riproduzione: Esperimenti su animali non hanno evidenziato una diminuzione di fertilità, alle dosi non tossiche per gli animali genitori.

#### **Pericolo in caso di aspirazione**

Non applicabile.

## **SEZIONE 12: Informazioni ecologiche**

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

### **12.1 Tossicità**

#### **Tossicità per le acque**

##### **Tossicità acuta (a breve termine) su pesci**

Parametro : LC50 ( IDROSSIDO DI SODIO ; No. CAS : 1310-73-2 )  
Specie : Pesce  
Dose efficace : 189 mg/l  
Tempo di esposizione : 48 h

##### **Acuta (a breve termine) tossicità per le dafnie**

Parametro : EC50 ( IDROSSIDO DI SODIO ; No. CAS : 1310-73-2 )  
Specie : Ceriodaphnia dubia  
Dose efficace : = 40,4 mg/l  
Tempo di esposizione : 48 h

### **12.2 Persistenza e degradabilità**

#### **Degradazione abiotica**

Non rilevante per sostanze inorganiche.

Nome del prodotto : SODA CAUSTICA SOLUZIONE ≥ 25- < 50 %  
Codice: SOD018000000  
Data di redazione : 07/03/2016  
Data di stampa : 07/03/2016

Versione : 6.0.2  
Versione precedente : 6.0.1

### **Biodegradazione**

Si ossida rapidamente in aria per reazione fotochimica

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

Non ci sono informazioni disponibili.

#### **12.4 Mobilità nel suolo**

Non ci sono informazioni disponibili.

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

Questo prodotto non è, o non contiene, una sostanza definita PBT o vPvB.

#### **12.6 Altri effetti avversi**

Non ci sono informazioni disponibili.

#### **12.7 Ulteriori informazioni ecotossicologiche**

Nessuno

### **SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento**

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

##### **Consigli**

Conferire ad un inceneritore o in una discarica autorizzata secondo le normative locali.

##### **Imballaggi contaminati**

Raccogliere ogni residuo presente negli imballaggi contaminati. Dopo un adeguato lavaggio, detti imballaggi possono essere riciclati. Gli imballaggi non lavati sono da smaltirsi come il materiale stesso.

### **SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto**

#### **14.1 Numero ONU**

ONU 1824

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

##### **Trasporto via terra (ADR/RID)**

IDROSSIDO DI SODIO IN SOLUZIONE ( IDROSSIDO DI SODIO )

##### **Trasporto via mare (IMDG)**

SODIUM HYDROXIDE SOLUTION ( SODIUM HYDROXIDE )

##### **Trasporto aereo (ICAO-TI / IATA-DGR)**

SODIUM HYDROXIDE SOLUTION ( SODIUM HYDROXIDE )

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

##### **Trasporto via terra (ADR/RID)**

Classe(i) : 8  
Codice di classificazione : C5  
No. pericolo (no. Kemler) : 80  
Codice di restrizione in galleria : E  
Prescrizioni speciali : LQ 0 · E 0  
Segnale di pericolo : 8

##### **Trasporto via mare (IMDG)**

Classe(i) : 8  
Numero EmS : F-A / S-B  
Prescrizioni speciali : LQ 0 · E 0  
Segnale di pericolo : 8

##### **Trasporto aereo (ICAO-TI / IATA-DGR)**

Classe(i) : 8

**Scheda di dati di sicurezza**  
**conforme Regolamenti (CE) n. 1907/2006 e (UE) 453/2010**



Nome del prodotto : SODA CAUSTICA SOLUZIONE ≥ 25- < 50 %  
Codice: SOD018000000  
Data di redazione : 07/03/2016  
Data di stampa : 07/03/2016

Versione : 6.0.2  
Versione precedente : 6.0.1

Prescrizioni speciali : E 0  
Segnale di pericolo : 8

**14.4 Gruppo d'imballaggio**

II

**14.5 Pericoli per l'ambiente**

Trasporto via terra (ADR/RID) : No  
Trasporto via mare (IMDG) : No  
Trasporto aereo (ICAO-TI / IATA-DGR) : No

**14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

Nessuno

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

non applicabile

**SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione**

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

**Normative UE**

Direttiva 67/548/CEE (Classificazione, Imballaggio e Etichettatura delle sostanze pericolose) e successive modifiche.  
Direttiva 1999/45/CE (Classificazione, Imballaggio e Etichettatura dei preparati pericolosi) e successive modifiche.  
Regolamento n°. 1907/2006/CE (REACH).  
Regolamento n°. 1272/2008/CE (CLP).  
Regolamento n°. 790/2009/CE (recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, ATP del regolamento n°. 1272/2008/CE).  
Regolamento UE 286/2011 (recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico (ATP,) del regolamento n°. 1272/2008/CE).  
Regolamento UE 618/2012 (recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico (ATP,) del regolamento n°. 1272/2008/CE).  
Regolamento UE 487/2013 (recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico (ATP,) del regolamento n°. 1272/2008/CE).

**Autorizzazioni e/o limitazioni all'impiego**

Miscela soggetta a restrizione secondo allegato XVII del regolamento (CE) 1907/2006. (restrizione num. 3)

**Altre normative UE**

**Regolamento (CE) 1907/2006: Sostanza che genera elevata preoccupazione (SVHC) inclusa nella Candidate list**  
Nessuni/nessuno

**Norme nazionali**

Italia: D.Lgs 81/2008 (Testo unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro) e successive modifiche e Direttiva 2009/161/UE - valutazione rischio chimico ai sensi del titolo IX

**Classe di pericolo per le acque (WGK)**

Classe : 1 (Leggermente inquinante per l'acqua.) Classificazione conformemente a VwVwS

**Ulteriori norme, limitazioni e prescrizioni legali**

**Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)**

Specifiche di calcolo (20)

**15.2 Valutazione della sicurezza chimica**

Per la sostanza è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica.

**SEZIONE 16: Altre informazioni**



**Scheda di dati di sicurezza**  
**conforme Regolamenti (CE) n. 1907/2006 e (UE) 453/2010**



**Nome del prodotto :** SODA CAUSTICA SOLUZIONE  $\geq 25 - < 50$  %  
**Codice:** SOD018000000  
**Data di redazione :** 07/03/2016  
**Data di stampa :** 07/03/2016

**Versione :** 6.0.2  
**Versione precedente :** 6.0.1

## 16.1 Indicazioni di modifiche

Informazioni sul trasporto

Negli Scenari Espositivi, se presenti, una doppia linea indica le sezioni revisionate.

## 16.2 Abbreviazioni ed acronimi

### LEGENDA:

ADR:	Accord européen relative au transport international des marchandises dangereuses par route (accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada)
ASTM:	ASTM International, originariamente nota come American Society for Testing and Materials (ASTM)
EINECS:	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Registro Europeo delle Sostanze chimiche in Commercio)
EC(0/50/100):	Effective Concentration 0/50/100 (Concentrazione Effettiva Massima per 0/50/100% degli Individui)
LC(0/50/100):	Lethal Concentration 0/50/100 (Concentrazione Letale per 0/50/100% degli Individui)
IC50:	Inhibitor Concentration 50 (Concentrazione Inibente per il 50% degli Individui)
NOEL:	No Observed Effect Level (Dose massima senza effetti)
NOEC:	No Observed Effect Concentration (Concentrazione massima senza effetti)
LOEC:	Lowest Observed Effect Concentration (Concentrazione massima alla quale è possibile evidenziare un effetto)
DNEL:	Derived No Effect Level (Dose derivata di non effetto)
DMEL:	Derived Minimum Effect Level (Dose derivata di minimo effetto)
CLP:	Classification, Labelling and Packaging (Classificazione, Etichettatura e Imballaggio)
CSR:	Rapporto sulla Sicurezza Chimica (Chemical Safety Report)
LD(0/50/100):	Lethal Dose 0/50/100 (Dose Letale per 0/50/100% degli Individui)
IATA:	International Air Transport Association (Associazione Internazionale del Trasporto Aereo)
ICAO:	International Civil Aviation Organization (Organizzazione Internazionale dell'Aviazione Civile)
Codice IMDG:	International Maritime Dangerous Goods code (Codice sul Regolamento del Trasporto Marittimo)
PBT:	Persistent, bioaccumulative and toxic (sostanze persistenti bioaccumulabili e tossiche)
RID:	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regolamento concernente il trasporto Internazionale ferroviario delle merci Pericolose)
STEL:	Short term exposure limit (limite di esposizione a breve termine)
TLV:	Threshold limit value (soglia di valore limite)
TWA:	Time Weighted Average (media ponderata nel tempo)
UE:	Unione Europea
vPvB:	Very persistent very bioaccumulative (sostanze molto persistenti e molto bioaccumulabili)
N.D.:	Non disponibile.
N.A.:	Non applicabile
VwVwS.:	Text of Administrative Regulation on the Classification of Substances hazardous to waters into Water Hazard Classes (Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe – VwVwS)
PNEC:	Predicted No Effect Concentration
PNOS:	Particulates not Otherwise Specified
BOD:	Biochemical Oxygen Demand
COD:	Chemical Oxygen Demand
BCF:	BioConcentration Factor
TRGS :	Technische Regeln für Gefahrstoffe -Technical Rules for Hazardous Substances, defined by The Federal Institute for Occupational Safety and Health, Germany
LCLo:	Lethal Concentration Low (La minima concentrazione letale)
ThOD:	Theoretical Oxygen Demand

## 16.3 Importanti indicazioni di letteratura e fonti di dati

Nessuno

## 16.4 Classificazione di miscele e metodi di valutazione adottati conformemente al regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Non ci sono informazioni disponibili.

**Scheda di dati di sicurezza**  
**conforme Regolamenti (CE) n. 1907/2006 e (UE) 453/2010**



**Nome del prodotto :** SODA CAUSTICA SOLUZIONE  $\geq 25\%$  -  $< 50\%$   
**Codice:** SOD018000000  
**Data di redazione :** 07/03/2016  
**Data di stampa :** 07/03/2016

**Versione :** 6.0.2  
**Versione precedente :** 6.0.1

---

**16.5 Testo delle H- e EUH - frasi (Numero e testo completo)**

H290 Può essere corrosivo per i metalli.  
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

**16.6 Indicazione per l'istruzione**

Nessuno

**16.7 Indicazioni aggiuntive**

Nessuno

---

Le indicazioni contenute in questa scheda corrispondono alle nostre conoscenze al momento della messa in stampa. Le informazioni servono per darvi indicazioni circa l'uso sicuro del prodotto indicato sul foglio con i dati di sicurezza, per quanto riguarda la conservazione, la lavorazione, il trasporto e lo smaltimento. Le indicazioni non hanno valore per altri prodotti. Se il prodotto è miscelato con altri materiali o viene lavorato, le indicazioni contenute nel foglio dei dati di sicurezza hanno solo valore indicativo per il nuovo materiale.

---

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

Versione 6.0

Data di stampa 16.01.2013

Data di revisione 16.01.2013

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
	Uso industriale	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 15	2, 4, 6a, 6b, 7	NA	ES065
	Uso professionale	22	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 15	8a, 8b, 8d, 9a	NA	ES067
	Utilizzo privato	21	NA	20, 35, 39	NA	8a, 8b, 8d, 9a	NA	ES075

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

**sodium hydroxide**

Versione 6.0

Data di stampa 16.01.2013

Data di revisione 16.01.2013

**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	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC7: Applicazione spray industriale PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC2: Formulazione di preparati ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli ERC6a: Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie) ERC6b: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi ERC7: Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi

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

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Esposizione continua	
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	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, 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

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

**sodium hydroxide**

Versione 6.0

Data di stampa 16.01.2013

Data di revisione 16.01.2013

		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**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido/a
	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 misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	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'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 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 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**

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

**sodium hydroxide**

Versione 6.0

Data di stampa 16.01.2013

Data di revisione 16.01.2013

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<sup>-</sup>, 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<sup>-</sup> saranno neutralizzati nell'acqua interstiziale o si registrerà un aumento di La sostanza non bioaccumula.

**Lavoratori**

utilizzato modello ECETOC TRA

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, acuto - locale	0,17mg/m <sup>3</sup>	---
PROC1, PROC2	solido, no LEV, no RPE (dispositivi di protezione delle vie respiratorie)	Lavoratore - inalazione, acuto - locale	0,01mg/m <sup>3</sup>	---
PROC3, PROC15	solido, no LEV, no RPE (dispositivi di protezione delle vie respiratorie)	Lavoratore - inalazione, acuto - locale	0,1mg/m <sup>3</sup>	---
PROC4, PROC5, PROC14	solido, no RPE (dispositivi di protezione delle vie respiratorie)	Lavoratore - inalazione, acuto - locale	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, acuto - locale	0,5mg/m <sup>3</sup>	---
PROC23	solido, con RPE (90%)	Lavoratore - inalazione, acuto - locale	0,4mg/m <sup>3</sup>	---
PROC24	solido, con RPE (90%)	Lavoratore - inalazione, acuto - locale	0,5mg/m <sup>3</sup>	---

**SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****sodium hydroxide**

Versione 6.0

Data di stampa 16.01.2013

Data di revisione 16.01.2013

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.

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

**sodium hydroxide**

Versione 6.0

Data di stampa 16.01.2013

Data di revisione 16.01.2013

**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	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC11: Applicazione spray non industriale PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
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

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

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Esposizione continua	
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	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, 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



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

**sodium hydroxide**

Versione 6.0

Data di stampa 16.01.2013

Data di revisione 16.01.2013

		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.
<b>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</b>		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido/a
	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 misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	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 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**

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

**sodium hydroxide**

Versione 6.0

Data di stampa 16.01.2013

Data di revisione 16.01.2013

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<sup>-</sup>, 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<sup>-</sup> saranno neutralizzati nell'acqua interstiziale o si registrerà un aumento di La sostanza non bioaccumula.

**Lavoratori**

utilizzato modello ECETOC TRA

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, acuto - locale	0,17mg/m <sup>3</sup>	---
PROC1, PROC2	solido, no LEV, no RPE (dispositivi di protezione delle vie respiratorie)	Lavoratore - inalazione, acuto - locale	0,01mg/m <sup>3</sup>	---
PROC3, PROC15	solido, no LEV, no RPE (dispositivi di protezione delle vie respiratorie)	Lavoratore - inalazione, acuto - locale	0,1mg/m <sup>3</sup>	---
PROC4, PROC5, PROC11, PROC14	solido, no RPE (dispositivi di protezione delle vie respiratorie)	Lavoratore - inalazione, acuto - locale	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, acuto - locale	0,5mg/m <sup>3</sup>	---
PROC23	solido, con RPE (90%)	Lavoratore - inalazione, acuto - locale	0,4mg/m <sup>3</sup>	---
PROC24	solido, con RPE (90%)	Lavoratore - inalazione,	0,5mg/m <sup>3</sup>	---

**SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****sodium hydroxide**

Versione 6.0

Data di stampa 16.01.2013

Data di revisione 16.01.2013

acuto - locale

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.

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

**sodium hydroxide**

Versione 6.0

Data di stampa 16.01.2013

Data di revisione 16.01.2013

**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, precipitanti, 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

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

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel 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	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido/a
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Solido, poco polveroso
Condizioni e misure precauzionali relative alla protezione del consumatore (ad es. consigli sul comportamento, protezione)	Provvedimenti del consumatore	E' richiesto l'utilizzo di imballaggi ed etichetta resistenti al prodotto, al fine di evitare il loro auto-danneggiamento e la perdita dell'integrità

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

**sodium hydroxide**

Versione 6.0

Data di stampa 16.01.2013

Data di revisione 16.01.2013

personale e igiene)

	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.
Provvedimenti del consumatore	in caso di formazione di polveri o aerosol utilizzare DPI per la protezione delle vie respiratorie con filtro apposito (P2).

**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**

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

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).