Scheda di Dati di Sicurezza

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

1.1. Identificatore del prodotto

Codice:	**22113**
Denominazione	**SODIO IDROSSIDO 30%**
Nome chimico e sinonimi	**Sodio Idrato**
Numero INDEX	**011-002-00-6**
Numero CE	**215-185-5**
Numero CAS	**1310-73-2**
Numero Registrazione	**01-2119457892-27**

1.2. Pertinenti usi identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Descrizione/Utilizzo	**Prodotto di base per reazioni chimiche; Agente regolatore del pH.**

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale	**CLEAN CONSULT INTERNATIONAL SPA**
Indirizzo	**Via Toscana 14/B**
Località e Stato	**26855 Lodi vecchio (LO)** **IT** **tel. 081.317.49.11** **fax 081.317.49.35**
e-mail della persona competente, responsabile della scheda dati di sicurezza	**info.sds@cleanconsult.com**
Resp. dell'immissione sul mercato:	**CLEAN CONSULT INTERNATIONAL SPA**

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a	**081.317.49.11 (Disponibile in orario di ufficio 09:00-13:00 / 14:00-18:00)**

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli.

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela.

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (CE) 1907/2006 e successive modifiche.
Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

2.1.1. Regolamento 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Classificazione e indicazioni di pericolo:
Skin Corr. 1A H314

2.1.2. Direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e successive modifiche ed adeguamenti.

Simboli di pericolo: C

Frasi R: 35

Il testo completo delle frasi di rischio (R) e delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

2.2. Elementi dell'etichetta.

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo:



SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli. ... / >>

Avvertenze: Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Consigli di prudenza:

P280 Indossare guanti / indumenti protettivi / proteggere gli occhi / il viso.

P301+P330+P331 IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.

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.

P309 IN CASO di esposizione o di malessere:

P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

INDEX. 011-002-00-6

2.3. Altri pericoli.

Informazioni non disponibili.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti.

3.1. Sostanze.

Contiene:

Identificazione.	Conc. %.	Classificazione 67/548/CEE.	Classificazione 1272/2008 (CLP).
IDROSSIDO DI SODIO			
CAS. 1310-73-2	30	C R35	Skin Corr. 1A H314
CE. 215-185-5			
INDEX. 011-002-00-6			
Nr. Reg. 01-2119457892-27			

Nota: Valore superiore del range escluso.
Il testo completo delle frasi di rischio (R) e delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

T+ = Molto Tossico(T+), T = Tossico(T), Xn = Nocivo(Xn), C = Corrosivo(C), Xi = Irritante(Xi), O = Comburente(O), E = Esplosivo(E), F+ = Estremamente Infiammabile(F+), F = Facilmente Infiammabile(F), N = Pericoloso per l'Ambiente(N)

3.2. Miscele.

Informazione non pertinente.

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso.

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso.

OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 30/60 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.
PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Consultare subito un medico.
INGESTIONE: Far bere acqua nella maggior quantità possibile. Consultare subito un medico. Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico.
INALAZIONE: Chiamare subito un medico. Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Adottare precauzioni adeguate per il soccorritore.

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

Per sintomi ed effetti dovuti alle sostanze contenute, vedere al cap. 11.

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

Informazioni non disponibili.

SEZIONE 5. Misure antincendio.

5.1. Mezzi di estinzione.

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI
I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.
MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI
Nessuno in particolare.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela.

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

SEZIONE 5. Misure antincendio. ... / >>

Evitare di respirare i prodotti di combustione.

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

INFORMAZIONI GENERALI

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiamma (EN469), guanti antifiamma (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale.

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

In caso di vapori o polveri disperse nell'aria adottare una protezione respiratoria. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

6.2. Precauzioni ambientali.

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

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

Arginare con terra o materiale inerte. Raccogliere la maggior parte del materiale ed eliminare il residuo con getti d'acqua. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

6.4. Riferimento ad altre sezioni.

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento.

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura.

Manipolare il prodotto dopo aver consultato tutte le altre sezioni di questa scheda di sicurezza. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia.

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

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

7.3. Usi finali particolari.

Informazioni non disponibili.

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale.

8.1. Parametri di controllo.

Riferimenti Normativi:

Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81.
Svizzera	Valeurs limites d'exposition aux postes de travail 2012.
OEL EU	Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE.
TLV-ACGIH	ACGIH 2012

IDROSSIDO DI SODIO

Valore limite di soglia.

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV-ACGIH				2 (C)	

Legenda:
(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.

8.2. Controlli dell'esposizione.

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale. I dispositivi di protezione personali devono essere conformi alle normative vigenti sotto indicate.

PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN 374) quali in PVA, butile, fluoroelastomero o equivalenti. Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: degradazione, tempo di rottura e permeazione.

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale. ... / >>

Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata di esposizione.
PROTEZIONE DEGLI OCCHI
Indossare visiera a cappuccio o visiera protettiva abbinata a occhiali ermetici (rif. norma EN 166).
PROTEZIONE DELLA PELLE
Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria III ((rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN 344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.
PROTEZIONE RESPIRATORIA
In caso di superamento del valore di soglia (se disponibile) di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, riferito all'esposizione giornaliera nell'ambiente di lavoro o a una frazione stabilita dal servizio di prevenzione e protezione aziendale, indossare una maschera con filtro di tipo E o di tipo universale la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo (rif. Norma EN 141).
L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie, come maschere del tipo sopra indicato, è necessario in assenza di misure tecniche per limitare l'esposizione del lavoratore. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.
Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo limite di esposizione e in caso di emergenza, ovvero quando i livelli di esposizione sono sconosciuti oppure la concentrazione di ossigeno nell'ambiente di lavoro sia inferiore al 17% in volume, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure respiratore a presa d'aria esterna per l'uso con maschera intera, semimaschera o boccaglio (rif. norma EN 138).
Prevedere un sistema per il lavaggio oculare e doccia di emergenza.
CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE.
Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche.

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali.

Stato Fisico	liquido denso
Colore	incolore
Odore	inodore
Soglia olfattiva.	Non disponibile.
pH.	approx 14 (T=20 °)
Punto di fusione o di congelamento.	9 °C.
Punto di ebollizione iniziale.	119 °C.
Intervallo di ebollizione.	Non disponibile.
Punto di infiammabilità.	Non applicabile.
Tasso di evaporazione	Non disponibile.
Infiammabilità di solidi e gas	Non disponibile.
Limite inferiore infiammabilità.	Non disponibile.
Limite superiore infiammabilità.	Non disponibile.
Limite inferiore esplosività.	Non disponibile.
Limite superiore esplosività.	Non disponibile.
Tensione di vapore.	6 mmHg
Densità Vapori	Non disponibile.
Densità relativa.	1,328 Kg/l
Solubilità	solubile in acqua
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile.
Temperatura di autoaccensione.	Non disponibile.
Temperatura di decomposizione.	Non disponibile.
Viscosità	Non disponibile.
Proprietà esplosive	non applicabile
Proprietà ossidanti	non applicabile

9.2. Altre informazioni.
Informazioni non disponibili.

SEZIONE 10. Stabilità e reattività.

10.1. Reattività.
Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.

10.2. Stabilità chimica.
Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose.
In condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili reazioni pericolose.

10.4. Condizioni da evitare.
Nessuna in particolare. Attenersi tuttavia alla usuali cautele nei confronti dei prodotti chimici.

SEZIONE 10. Stabilità e reattività. ... / >>

IDROSSIDO DI SODIO: esposizione all'aria, all'umidità e a fonti di calore.

10.5. Materiali incompatibili.
IDROSSIDO DI SODIO: acidi forti, ammoniaca, zinco, piombo, alluminio, acqua e liquidi infiammabili.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi.
Informazioni non disponibili.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche.

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici.
In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione.
Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

Il prodotto è corrosivo e provoca gravi ustioni e vescicolazioni sulla pelle, che possono comparire anche successivamente all'esposizione. Le ustioni causano forte bruciore e dolore. A contatto con gli occhi provoca gravi lesioni e può causare opacità della cornea, lesione dell'iride, colorazione irreversibile dell'occhio. Gli eventuali vapori sono caustici per l'apparato respiratorio e possono provocare edema polmonare, i cui sintomi diventano manifesti, a volte, solo dopo qualche ora.
I sintomi di esposizione possono comprendere: sensazione di bruciore, tosse, respirazione asmatica, laringite, respiro corto, cefalea, nausea e vomito.
L'ingestione può provocare ustioni alla bocca, alla gola e all'esofago; vomito, diarrea, edema, rigonfiamento della laringe e conseguente soffocamento. Può avvenire anche perforazione del tratto gastrointestinale.

IDROSSIDO DI SODIO

LD50 (Orale).	1350 mg/kg Rat
LD50 (Cutanea).	1350 mg/kg Rat

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche.

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o fognature o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

12.1. Tossicità.

IDROSSIDO DI SODIO

EC50 (48h).	40,4 mg/l (Daphnia/Ceriodaphnia sp.)(External MSDS)

12.2. Persistenza e degradabilità.
Informazioni non disponibili.

12.3. Potenziale di bioaccumulo.
Informazioni non disponibili.

12.4. Mobilità nel suolo.
Informazioni non disponibili.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB.

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

12.6. Altri effetti avversi.

Informazioni non disponibili.

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento.

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti.
Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.
Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.
Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.
IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto.

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

Trasporto stradale o ferroviario:

Classe ADR/RID:	8	UN:	1824
Packing Group:	II		
Etichetta:	8		
Nr. Kemler:	80		
Limited Quantity.	1 L		
Codice di restrizione in galleria.	(E)		
Nome tecnico:	IDROSSIDO DI SODIO IN SOLUZIONE		



Trasporto marittimo:

Classe IMO:	8	UN:	1824
Packing Group:	II		
Label:	8		
EMS:	F-A, S-B		
Marine Pollutant.	NO		
Proper Shipping Name:	SODIUM HYDROXIDE SOLUTION		



Trasporto aereo:

IATA:	8	UN:	1824
Packing Group:	II		
Label:	8		
Cargo:			
Istruzioni Imballo:	855	Quantità massima:	30 L
Pass.:			
Istruzioni Imballo:	851	Quantità massima:	1 L
Istruzioni particolari:	A3, A803		
Proper Shipping Name:	SODIUM HYDROXIDE SOLUTION		



SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione.

15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela.

Categoria Seveso. Nessuna.

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006.
Prodotto.
Punto. 3

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH).
Nessuna.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH).
Nessuna.

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 689/2008:
Nessuna.

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:
Nessuna.

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:
Nessuna.

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione. ... / >>

Controlli Sanitari.
I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica.

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela e le sostanze in essa contenute.

SEZIONE 16. Altre informazioni.

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

Skin Corr. 1A	Corrosione cutanea, categoria 1A
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Testo delle frasi di rischio (R) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

R35	PROVOCA GRAVI USTIONI.

LEGENDA:
- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il Reach.

BIBLIOGRAFIA GENERALE:
1. Direttiva 1999/45/CE e successive modifiche
2. Direttiva 67/548/CEE e successive modifiche ed adeguamenti
3. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
4. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
5. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
6. Regolamento (CE) 453/2010 del Parlamento Europeo
7. Regolamento (CE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
8. The Merck Index. Ed. 10
9. Handling Chemical Safety
10. Niosh - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
11. INRS - Fiche Toxicologique
12. Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
13. N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7 Ed., 1989
14. Sito Web Agenzia ECHA

SEZIONE 16. Altre informazioni. ... / >>

Nota per l'utilizzatore:
Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.
Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.
Poichè l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.
Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

ALLEGATO ALLA SCHEDA DATI DI SICUREZZA

SCENARI DI ESPOSIZIONE

SODIO IDROSSIDO

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) daa recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a 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

		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

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 d La sostanza non bioaccumula.

Lavoratori

utilizzato modelloECETOC TRA

Scenario contribuente	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/m³	---
PROC1, PROC2	solido, no LEV, no RPE (dispositivi di protezione delle vie respiratorie)	Lavoratore - inalazione, acuto - locale	0,01mg/m³	---
PROC3, PROC15	solido, no LEV, no RPE (dispositivi di protezione delle vie respiratorie)	Lavoratore - inalazione, acuto - locale	0,1mg/m³	---
PROC4, PROC5, PROC14	solido, no RPE (dispositivi di protezione delle vie respiratorie)	Lavoratore - inalazione, acuto - locale	0,2mg/m³	---
PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC19	solido, no LEV, no RPE (dispositivi di protezione delle vie respiratorie)	Lavoratore - inalazione, acuto - locale	0,5mg/m³	---

PROC23	solido, con RPE (90%)	Lavoratore - inalazione, acuto - locale	0,4mg/m³	---
PROC24	solido, con RPE (90%)	Lavoratore - inalazione, acuto - locale	0,5mg/m³	---

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.

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) daa recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a 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

		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

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 possible 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

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 d La sostanza non bioaccumula.

Lavoratori

utilizzato modelloECETOC TRA

Scenario contribuente	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/m³	---
PROC1, PROC2	solido, no LEV, no RPE (dispositivi di protezione delle vie respiratorie)	Lavoratore - inalazione, acuto - locale	0,01mg/m³	---
PROC3, PROC15	solido, no LEV, no RPE (dispositivi di protezione delle vie respiratorie)	Lavoratore - inalazione, acuto - locale	0,1mg/m³	---
PROC4, PROC5, PROC11, PROC14	solido, no RPE (dispositivi di protezione delle vie respiratorie)	Lavoratore - inalazione, acuto - locale	0,2mg/m³	---
PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13,	solido, no LEV, no RPE (dispositivi di protezione delle vie respiratorie)	Lavoratore - inalazione, acuto - locale	0,5mg/m³	---

PROC19				
PROC23	solido, con RPE (90%)	Lavoratore - inalazione, acuto - locale	0,4mg/m³	---
PROC24	solido, con RPE (90%)	Lavoratore - inalazione, acuto - locale	0,5mg/m³	---

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.

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	
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 personale e igiene)	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 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/m³	< 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).