

EXTRADIE

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

SEZIONE 1. Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa**1.1. Identificatore del prodotto**

Denominazione EXTRADIE

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

Descrizione/Utilizzo Sgrassante decarbonizzante caustico non schiumogeno a spruzzo ed immersione, per ferro. Uso esclusivamente professionale.

Usi sconsigliati Usi diversi da quelli indicati.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale TECH-MASTERS Italia
Indirizzo Via Adua 22
Località e Stato 21045 Gazzada Schianno (VA)
ITALIA
Tel: +39 0331 993313
Fax: +39 0331 993337

e-mail della persona competente, responsabile della scheda dati di sicurezza info@tech-masters.it**1.4. Numero telefonico di emergenza****Numeri telefonici dei principali Centri Antiveleni italiani (attivi 24/24 ore)**

TEL: 081/5453333 Azienda ospedaliera "Antonio Cardarelli", III Servizio di anestesia e rianimazione, NAPOLI
TEL: 055-7947819 Azienda ospedaliera universitaria Careggi, U.O. Tossicologia medica, FIRENZE
TEL: 0832-244444 Centro nazionale d'informazione tossicologica, IRCCS Fondazione Salvatore Maugeri Clinica del lavoro e della riabilitazione, PAVIA
TEL: 02-66101029 Azienda ospedaliera Niguarda Ca' Grande, MILANO
TEL: 800883300 Azienda ospedaliera "Papa Giovanni XXIII", tossicologia clinica, Dipartimento di farmacia clinica e farmacologia, BERGAMO
TEL: 06-49978000 Policlinico "Umberto I", PRGM tossicologia d'urgenza, ROMA
TEL: 06-3054343 Centro antiveleni del Policlinico "Agostino Gemelli", Servizio di tossicologia clinica, ROMA
TEL: 800183459 Azienda ospedaliera universitaria riuniti, FOGGIA
TEL: 0668593726 Ospedale pediatrico Bambino Gesù, Dipartimento emergenza e accettazione DEA, ROMA
TEL: 800011858 Azienda ospedaliera universitaria integrata (AOUI) di Verona sede di Borgo Trento, VERONA

TECH-MASTERS Italia Srl Numero telefonico di emergenza aziendale: +39 0331 993313
supporto tecnico - dal lunedì al venerdì dalle 8.00-12.00; 13.30-17.30)

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 (UE) 2020/878.

Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1	H290	Può essere corrosivo per i metalli.
Tossicità acuta, categoria 4	H302	Nocivo se ingerito.
Corrosione cutanea, categoria 1A	H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Lesioni oculari gravi, categoria 1	H318	Provoca gravi lesioni oculari.

EXTRADIE

2.2. Elementi dell'etichetta

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

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze: **PERICOLO**

Indicazioni di pericolo:

H290 Può essere corrosivo per i metalli.
H302 Nocivo se ingerito.
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Consigli di prudenza:

P260 Non respirare i vapori.
P280 Indossare guanti / indumenti protettivi / proteggere gli occhi / il viso.
P303+P361+P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].
P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI / un medico.
P390 Assorbire la fuoriuscita per evitare danni materiali.

Contiene: IDROSSIDO DI POTASSIO
 IDROSSIDO DI SODIO
 SODIO NITRITO

Ingredienti conformi al Regolamento (CE) Nr. 648/2004

Inferiore a 5% EDTA (acido etilendiamminotetraacetico) sale di sodio, NTA (acido nitrilotriacetico) sale di sodio

2.3. Altri pericoli

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

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

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscele

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
IDROSSIDO DI POTASSIO		
INDEX 019-002-00-8	$15 \leq x < 25$	Met. Corr. 1 H290, Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318
CE 215-181-3		Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 5\%$ Skin Corr. 1B; H314: $2\% \leq C < 5\%$ Skin Irrit. 2; H315: $0,5\% \leq C < 2\%$ Eye Irrit. 2; H319: $0,5\% \leq C < 2\%$
CAS 1310-58-3		
Reg. REACH 01-2119487136-33-XXXX		
IDROSSIDO DI SODIO		
INDEX 011-002-00-6	$5 \leq x < 9$	Met. Corr. 1 H290, Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318
CE 215-185-5		Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 5\%$ Skin Corr. 1B; H314 $2\% \leq C < 5\%$ Skin Irrit. 2; H315: $0,5\% \leq C < 2\%$ Eye Irrit.2; H319: $0,5\% \leq C < 2\%$

EXTRADIE

CAS 1310-73-2

Reg. REACH 01-2119457892-27-xxxx

SODIO SILICATOINDEX - $1 \leq x < 5$ Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335

CE 215-687-4

CAS 1344-09-8

Reg. REACH 01-2119448725-31-xxxxx

SODIO NITRITOINDEX 007-010-00-4 $0,5 \leq x < 1$ Ox. Sol. 2 H272, Acute Tox. 3 H301, Eye Irrit. 2 H319, Aquatic Acute 1 H400 M=1

CE 231-555-9

CAS 7632-00-0

Reg. REACH 01-2119471836-27-xxxx

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

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.

MISURE PROTEZIONE PER I PRIMI SOCCORRITORI: per i DPI necessari per gli interventi di primo soccorso fare riferimento alla sezione 8.2 della presente scheda dati di sicurezza.

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

Cute: irritazione, necrosi.

Occhi: irritazione, danno corneale.

Polmoni: irritazione, broncospasmo.

Apparato digerente: in caso di ingestione coliche addominali, nausea, vomito, ematemesi, melena.

Effetti cronici

Cute: irritazione

Polmoni: irritazione

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

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

SEZIONE 5. Misure di lotta 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

Forti getti d'acqua

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

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO
Evitare di respirare i prodotti di combustione. Ossidi di sodio e di potassio.

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****6.1.1 Per chi non interviene direttamente**

Non intraprendere alcuna azione che implichi alcun rischio personale o senza un adeguato addestramento. Evacuare le aree circostanti. Non toccare o camminare sul materiale versato.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della presente Scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Indossare un respiratore appropriato quando la ventilazione è inadeguata.

Non inalare i vapori. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Seguire le opportune procedure interne previste per il personale non autorizzato ad intervenire direttamente in caso di rilascio accidentale.

6.1.2 Per chi interviene direttamente

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Evacuare il personale non addetto. Indossare adeguati dispositivi di protezione. (consultare la sezione 8 della presente Scheda dati di sicurezza). Seguire le opportune procedure interne per il personale autorizzato. Controllare i fumi /vapori. Isolare l'area di pericolo e negare l'ingresso. Ventilare gli spazi chiusi prima di entrare.

Allontanare le persone non equipaggiate. Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, ecc.) o di calore dall'area in cui si è verificata la perdita.

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

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte.

Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. 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**

Garantire un adeguato sistema di messa a terra per impianti e persone. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non inalare eventuali polveri o vapori o nebbie. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Lavare le mani dopo l'uso. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

EXTRADIE

Inalazione 1 mg/m3 1 mg/m3

SODIO NITRITO

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,0054	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,00616	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,0195	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,0223	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,0054	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	21	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,000733	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori			Effetti sui lavoratori				
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione					VND	2 mg/m3	VND	2 mg/m3

Legenda:

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

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione attesa ; NPI = nessun pericolo identificato ; LOW = pericolo basso ; MED = pericolo medio ; HIGH = pericolo alto.

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.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di DPI.

I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro, categoria III (rif. norma EN 374).

Classe di protezione: 6 (tempo di permeazione maggiore di 480 minuti).

In fase di identificazione del pertinente materiale e del relativo spessore da utilizzare è altamente raccomandato confrontarsi direttamente con il produttore dei DPI per valutare l'effettiva protezione in merito alle peculiari caratteristiche del medesimo sulla base dell'uso e della durata di utilizzo.

Devono essere considerate: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

I guanti in lattice possono dare origine a fenomeni di sensibilizzazione.

Nell'uso dei guanti adottare le seguenti regole generali:

E' utile una protezione aggiuntiva con creme barriera. Prima di ogni uso i guanti devono essere ispezionati per rilevare danni o contaminazioni (tagli, punture, punti scoloriti etc.). I guanti devono essere tolti nel rispetto delle norme igieniche vigenti avendo cura di smaltirli conformemente alle normative sui rifiuti europee e nazionali. In caso di versamento sui guanti, è necessario toglierseli e lavarsi subito le mani. E' necessario sempre lavarsi accuratamente le mani dopo essersi tolti i guanti. I guanti monouso non devono mai essere riutilizzati.

PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria III (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Indossare visiera a cappuccio o visiera protettiva abbinata a occhiali ermetici (rif. norma EN 166).

Qualora vi fosse il rischio di essere esposti a schizzi o spruzzi in relazione alle lavorazioni svolte, occorre prevedere un'adeguata protezione delle mucose (bocca, naso, occhi) al fine di evitare assorbimenti accidentali.

PROTEZIONE RESPIRATORIA

Indossare una maschera con filtro di tipo B la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato.

EXTRADIE

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. 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 TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

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**

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	liquido limpido	
Colore	incolore	
Odore	inodore	
Punto di fusione o di congelamento	non disponibile	
Punto di ebollizione iniziale	> 100 °C	
Infiammabilità	non infiammabile, secondo i criteri CLP	
Limite inferiore esplosività	non disponibile	
Limite superiore esplosività	non disponibile	
Punto di infiammabilità	> 60 °C	
Temperatura di autoaccensione	non disponibile	
Temperatura di decomposizione	non disponibile	
pH	12	
Viscosità cinematica	non disponibile	
Solubilità	solubile in acqua	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	non applicabile alle miscele	
Tensione di vapore	non disponibile	
Densità e/o Densità relativa	1,4	
Densità di vapore relativa	non disponibile	
Caratteristiche delle particelle	non applicabile sulla base dello stato fisico	

9.2. Altre informazioni

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici
Informazioni non disponibili

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza
Informazioni non disponibili

SEZIONE 10. Stabilità e reattività**10.1. Reattività**

Corrosivo per i metalli.

EXTRADIE

Il contatto con metalli sviluppa gas idrogeno infiammabile. 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**IDROSSIDO DI POTASSIO**

Igroscopica.

IDROSSIDO DI SODIO

Assorbe rapidamente anidride carbonica e acqua dall'aria.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Il prodotto può reagire violentemente con l'acqua.

Può reagire violentemente con acidi forti.

IDROSSIDO DI POTASSIO

Per reazione con metalli si sviluppa idrogeno (gas altamente infiammabile).

Reazione esotermiche con acidi forti.

Reagisce violentemente con l'acqua.

IDROSSIDO DI SODIO

La capacità di corrosione aumenta a Temperature > 60 °C. Usare adeguati contenitori a temperature elevate.

10.4. Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento. Evitare che penetri umidità o acqua nei contenitori.

Tenere lontano da: fonti di calore, agenti ossidanti, acidi, materiali altamente infiammabili, alogeni, materiali organici, piombo, alluminio, rame, stagno, zinco, bronzo

10.5. Materiali incompatibili**IDROSSIDO DI POTASSIO**

Materiali non compatibili: piombo, alluminio, zinco, stagno. Materiali non compatibili: magnesio.

Acidi, metalli, alcune plastiche e gomme, acqua, idrocarburi alogenati ed anidride maleica.

IDROSSIDO DI SODIO

Può reagire violentemente con:

Acidi forti

Ammoniaca e sali di ammonio

Metalli e loro leghe leggere

Acqua

Agenti ossidanti

Sostanze organiche incompatibili

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**IDROSSIDO DI POTASSIO**

Sviluppa idrogeno (gas altamente infiammabile) per reazione con alcuni metalli (es. alluminio, stagno e zinco) e loro composti.

Oltre la temperatura di decomposizione si può avere lo sviluppo di fumi tossici di ossido di potassio.

IDROSSIDO DI SODIO

Decompono per riscaldamento, sviluppando fumi tossici contenenti ossido di sodio.

SODIO NITRITO

Ossidi di disodio, ossidi d'azoto.

EXTRADIE

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

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.

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel Regolamento (CE) n. 1272/2008Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni**IDROSSIDO DI POTASSIO**

Gli ioni K⁺ e OH⁻ sono costituenti già presenti nei fluidi corporei. Lo ione K⁺ è essenziale per l'uomo ma può diventare tossico se eccede i 200 - 250 mg/l. La sua concentrazione, nel sangue, è regolata principalmente dall'escrezione ed il riassorbimento dei reni e controllato da un efficiente sistema di risposta autoregolatorio. (OECD SIDS (Febbraio 2002)).

IDROSSIDO DI SODIO

A contatto con la pelle umana, a concentrazioni non irritanti, il passaggio degli ioni è lieve e l'assorbimento difficile.

L'esposizione a NaOH potrebbe potenzialmente aumentare il pH del sangue. (EU RAR, 2007; sezione 4.1.2.1, pag. 63)

Informazioni sulle vie probabili di esposizione**IDROSSIDO DI POTASSIO**

Nei luoghi di lavoro può essere inalato sotto forma di polvere o come aerosol da soluzioni. Poiché la sostanza è igroscopica e ben solubile in acqua, l'inalazione della polvere porta ad una rapida idratazione e dissoluzione delle particelle. Dopo la dissociazione si prevede che gli ioni siano trasferiti nel sangue. A causa della grave irritazione (effetto di avvertimento), si evita generalmente l'esposizione massiccia e di lunga durata.

Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine**IDROSSIDO DI POTASSIO**

Indipendentemente dalla via di esposizione, gli effetti locali sono quelli prevalenti e sono caratterizzati da gonfiore e rapida liquefazione dei tessuti a contatto (necrosi colliquativa). Il rischio più grande è il contatto diretto del solido o della soluzione con gli occhi. Anche le soluzioni molto diluite sono in grado di provocare gravi danni.

Effetti acuti:

Irritazione grave e ustioni chimiche di tutte le membrane mucose e della pelle per contatto diretto ("Encyclopedia of Occupational Health and Safety" 3. Auflage, International Labour Office, Genf 1983). Danni irreversibili agli occhi e pericolo di cecità! (W.M. Grant, J.S. Schuman: Toxicology of the eyes; 4th Edition, Charles C Thomas Publisher, Springfield, Illinois; 1993).

Effetti cronici:

Irritazione agli occhi, alle vie respiratorie e alla pelle ("Encyclopedia of Occupational Health and Safety" 3. Auflage, International Labour Office, Genf 1983).

IDROSSIDO DI SODIO

L'ingestione di soluzioni concentrate è seguita da dolore buccale, restrosternale ed epigastrico associato a ipersialorrea e vomito sanguinolento. Si ha acidosi metabolica, iperleucocitosi, emolisi e ipernatriemia. Complicazioni sono: perforazioni esofagee o gastriche, emorragia digestiva, fistole, difficoltà respiratoria, shock, coagulazione intravascolare.

La contaminazione cutanea od oculare comporta localmente delle ustioni chimiche la cui gravità è in funzione della concentrazione della soluzione, dell'importanza della contaminazione e della durata del contatto.

A livello cutaneo, a seconda della profondità del danno, si osserva eritema caldo e doloroso e necrosi.

A livello oculare si ha dolore immediato, lacrimazione ed iperemia congiuntivale. Si possono avere sequele quali: aderenze congiuntivali, opacità corneali, cataratta, glaucoma ed anche cecità. (INRS, 2012; IPCS, 2010; Patty's Toxicology, 2001).

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione) della miscela:	Non classificato
ATE (Orale) della miscela:	1240,22 mg/kg
ATE (Cutanea) della miscela:	Non classificato

EXTRADIE**SODIO SILICATO**

Metodo: equivalente o similare OECD 401

Affidabilità (Klimisch score): 2

Materiale: rapporto molare = 3,27

Specie: Ratto Wistar, maschio/femmina

Vie d'esposizione: orale

Risultati: 5150 mg/kg

Riferimento bibliografico: SIDS Initial Assessment Report for SIAM 18 Paris, France 20-23 April, 2004

Metodo: in accordo a EPA OPPTS 870.1200

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: Ratto Ratto Sprague-Dawley Albino, maschio/femmina

Vie d'esposizione: dermica

Risultati: > 5000 mg/kg

Metodo: in accordo a EPA OPPTS 870.1300

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: Ratto Sprague-Dawley Albino, maschio/femmina

Vie d'esposizione: inalatoria (vapori)

Risultati: > 2.06 mg/L/ 4h.

IDROSSIDO DI POTASSIO

Metodo: equivalente o similare a OECD 425

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Sprague-Dawley; Maschio)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: moderata tossicità orale acuta dovuta alla corrosività. (OECD SIDS - Febbraio 2002)). LD50: 333 mg/kg.

IDROSSIDO DI SODIO

Dati non disponibili. Non esistono studi attendibili e non sono stati generati nuovi studi in accordo al Regolamento REACH in quanto la sostanza è classificata come corrosiva. Inoltre, la sostanza non dovrebbe essere disponibile a livello sistemico e gli effetti dovrebbero essere causa di variazioni di pH.

SODIO NITRITO

Riferimento bibliografico: Thompson W.R., Bacteriol. Rev. 11:115 using the Tables of Weil C.S. Biometrics 8:249, 1952

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto Wistar

Vie d'esposizione: orale

Risultati: LD50 = 180 mg/kg

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Corrosivo per la pelle

SODIO SILICATO 2.6 < MR =< 3.2

Corrosione/irritazione cutanea:

Metodo: in accordo a OECD 404

Affidabilità (Klimisch score): 2

Materiale: rapporto molare = 2,4

Specie: Coniglio (New Zealand White)

Vie d'esposizione: dermica

Risultati: irritante.

Riferimento bibliografico: SIDS Initial Assessment Report for SIAM 18 Paris, France 20-23 April, 2004.

IDROSSIDO DI POTASSIO

La sostanza provoca gravi ustioni cutanee (Classificazione armonizzate, Allegato VI, Regolamento 1272/2008)

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca gravi lesioni oculari

SODIO SILICATO

Gravi danni oculari/irritazione oculare:

Metodo: test in vivo su tessuto oculare di coniglio

Affidabilità (Klimisch score): 4

Specie: coniglio

Risultati: moderatamente irritante

EXTRADIE

Riferimento bibliografico: York, M. et al. (1994).

IDROSSIDO DI POTASSIO

La sostanza è corrosiva ad una concentrazione $\geq 2\%$. Tra lo 0,5 e il 2,0% è irritante. Incidenti sull'uomo confermano che il rischio per la salute umana deriva dalle sue proprietà corrosive (OECD SIDS (Febbraio 2002))

La sostanza provoca gravi lesioni oculari (Classificazione armonizzate, Allegato VI, Regolamento 1272/2008)

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

SODIO SILICATO

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Metodo: test in vivo in accordo a OECD 429

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: linfonodi locali del topo (femmina)

Risultati: non sensibilizzante

Riferimento: Karrow, N. A. et al., Am. J. Contact. Dermat. 13, 133-139 (2002).

IDROSSIDO DI POTASSIO

Riferimento bibliografico : OECD SIDS (Febbraio 2002))

Un test di sensibilizzazione cutanea intracutaneo è stato eseguito su porcellini d'India (metodo Landsteiner e Jacobs). Nessuna reazione allergica cutanea è stata osservata.

IDROSSIDO DI SODIO

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: uomo

Risultati: non sensibilizzante per la pelle.

Test: Patch test.

Tempo di esposizione: 24 ore.

Riferimento bibliografico: Park et al. (1995).

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

SODIO SILICATO

In base ai dati di letteratura disponibili, la sostanza non presenta effetti di mutagenicità.

IDROSSIDO DI POTASSIO

Riferimento bibliografico: "Kenkyu Nenpo-Tokyo-Toritsu Eisei Kenkyusho, 43, 219-227. (1992)" - Test in vitro

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: S. typhimurium

Risultati: negativo con e senza attivazione metabolica

IDROSSIDO DI SODIO

Sia i test di tossicità genetica in vitro che quelli in vivo non hanno indicato alcuna evidenza di attività mutagena. Inoltre l'idrossido di sodio non dovrebbe essere disponibile a livello sistemico nel corpo nelle normali condizioni d'uso e manipolazione per questo motivo l'effettuazione di ulteriori test è considerata inutile (UE RAR, 2007; sezione 4.1.2.6, pagina 72).

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

SODIO SILICATO

In base ai dati di letteratura disponibili, la sostanza non presenta effetti di cancerogenicità.

IDROSSIDO DI POTASSIO

Non vi sono evidenze scientifiche che l'idrossido di potassio possa essere classificato come agente cancerogeno in situazioni di esposizione rilevanti per l'uomo.

IDROSSIDO DI SODIO

Dati non disponibili.

EXTRADIE

Non si prevedono effetti cancerogeni per esposizione a idrossido di sodio dal momento che l'NaOH non ha indotto effetti mutageni né nei test in vitro né in quelli in vivo. Inoltre tale sostanza non dovrebbe essere disponibile a livello sistemico nel corpo nelle normali condizioni d'uso e manipolazione.

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

SODIO SILICATO

In base ai dati di letteratura disponibili, la sostanza non presenta effetti di tossicità sulla riproduzione.

IDROSSIDO DI POTASSIO

Non sono disponibili studi sulla riproduzione sull'idrossido di potassio. Sulla base dei risultati dei corrispondenti sali di potassio come KCl e K₂CO₃, per KOH non sono attesi effetti per la riproduzione o lo sviluppo. Il NOAEL calcolato per lo ione potassio è di ca. 164 mg / kg di peso corporeo. (OECD SIDS, Febbraio 2002).

IDROSSIDO DI SODIO

Dal momento che l'idrossido di sodio non dovrebbe essere disponibile a livello sistemico nel corpo nelle normali condizioni d'uso e manipolazione, si può affermare che la sostanza non possa raggiungere il feto né gli organi riproduttivi maschili e femminili. Studi specifici per la determinazione di eventuali effetti tossici per lo sviluppo o per la riproduzione sono, quindi, ritenuti non necessari (UE RAR, 2007; sezione 4.1.2.8, pagina 73).

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

SODIO SILICATO

Irritante per la mucosa del tratto respiratorio a causa dell'inalazione di particelle di polvere alcalina.

Riferimento bibliografico: SIDS Initial Assessment Report for SIAM 18 Paris, France 20-23 April, 2004.

IDROSSIDO DI POTASSIO

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione singola e non è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

IDROSSIDO DI SODIO

Riferimento bibliografico: Fritsch et al. (2001)

Tipo di popolazione testata: lavoratori.

Affidabilità (Klimisch score): 2

Risultati: nei lavoratori esposti a questo agente non sono stati riscontrati eventuali cambiamenti misurabili nella funzione polmonare.

In questo studio, le concentrazioni di esposizione fino a 1 mg / m³ non sono state considerate negative per quanto riguarda gli effetti locali sulle vie respiratorie.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

SODIO SILICATO

In base ai dati di letteratura disponibili, la sostanza non presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione ripetuta.

IDROSSIDO DI POTASSIO

Non sono disponibili studi di tossicità specifica per organi bersaglio a dose ripetuta sull'idrossido di potassio. Sulla base dei risultati ottenuti con cloruro di potassio, è possibile concludere che un'esposizione orale cronica a KOH in concentrazioni / condizioni non irritanti comporterebbe un basso livello di tossicità dovuto allo ione K⁺, simile a quello di KCl (OECD SIDS, Febbraio 2002)

IDROSSIDO DI SODIO

Non sono disponibili studi attendibili per questo end-point.

Tuttavia non si prevede che NaOH sia sistemicamente disponibile nell'organismo in condizioni di manipolazione e uso normali e pertanto non si prevede che si verifichino effetti sistemici del NaOH dopo esposizione ripetuta (EU RAR, 2007; sezione 4.1.3.1.4, pagina 76) .

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Non sono disponibili dati sulla pericolosità in caso di aspirazione.

EXTRADIE**11.2. Informazioni su altri pericoli**

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

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

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 se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

12.1. Tossicità**IDROSSIDO DI POTASSIO**

I risultati dei test di tossicità dipendono dalla capacità tampone del mezzo di prova. In un mezzo di prova altamente tamponato lo ione idrossile sarà neutralizzato e la tossicità osservata sarà di conseguenza bassa, mentre in un mezzo di prova scarsamente tamponato il pH aumenterà rapidamente e quindi la tossicità osservata sarà relativamente elevata.

La variazione del pH potrebbe influenzare la speciazione di altre sostanze chimiche e quindi aumentare e / o diminuire la tossicità.

Tossicità cronica (Pesci): LC50 = 80 mg / l / 96h a pH=10.3 (*Gambusia affinis*) (Wallen et al, 1957)

Non sono riscontrati test di tossicità validi su gli invertebrati e sulle alghe / piante acquatiche.

LC50 - Pesci

80 mg/l/96h *Gambusia affinis*; OECD SIDS (30 January 2002)

IDROSSIDO DI SODIO

Crostacei (*Ceriodaphnia* sp.) CE50-48 ore: 40 mg/l Testa di immobilizzazione. (EU, 2007; OECD, 2002) - Riferimento bibliografico: Warne et al. (1999).

Tossicità acuta (pesci): dati non disponibili.

Non esistono studi affidabili e non sono stati generati nuovi studi in quanto tutti i test disponibili hanno portato ad un intervallo piuttosto piccolo di valori di tossicità (prove di tossicità acuta per i pesci: da 35 a 189 mg/l) inoltre esistono sufficienti dati sui range di pH tollerati dai principali gruppi tassonomici.

Inibizione crescita (alghe): dati non disponibili.

Effetti a lungo termine: Dato non disponibile.

SODIO SILICATO

LC50 - Pesci

1108 mg/l/96h *Brachydanio rerio* (OECD Guideline 203)

EC50 - Crostacei

1700 mg/l/48h *Daphnia magna* (EU Method C.2)

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche

207 mg/l/72h *Desmodesmus subspicatus* (DIN 38412, Teil 9)

SODIO NITRITO

LC50 - Pesci

0,54 mg/l/96h *Oncorhynchus mykiss*

EC50 - Crostacei

15,4 mg/l/48h *Daphnia magna*, OECD 202 .

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche

> 100 mg/l/72h *Desmodesmus subspicatus*, OECD 201.

NOEC Cronica Pesci

6,16 mg/l/30d *Ictalurus punctatus*

NOEC Cronica Crostacei

9,86 mg/l/80d *Daphnia magna*

12.2. Persistenza e degradabilità**IDROSSIDO DI POTASSIO**

I metodi per la determinazione della degradabilità biologica non sono applicabili a sostanze inorganiche.

IDROSSIDO DI SODIO

Idrolisi: Studio non necessario. Nell'acqua (compreso il terreno o l'acqua dei pori dei sedimenti), NaOH è presente come ione sodio (Na⁺) e ione idrossile (OH⁻), poiché il NaOH solido si dissolve rapidamente e successivamente si dissocia in acqua (EU RAR, 2007; sezione 3.1.3 pagina 24).

Degradabilità: lo studio non è applicabile in quanto la sostanza è inorganica. (Rif.colonna 2 dell'allegato VII / allegato XI del Regolamento REACH)

SODIO NITRITO Non applicabile: sostanza inorganica.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

IDROSSIDO DI POTASSIO Non presenta fenomeni di bioaccumulo.

IDROSSIDO DI SODIO L'idrossido di sodio non manifesta fenomeni di bioaccumulo (UE RAR, 2007; sezione 3.3.1.2, pagina 34).

SODIO NITRITO Non ci si deve attendere un accumulo negli organismi.

EXTRADIE

12.4. Mobilità nel suolo

IDROSSIDO DI SODIO

Adsorbimento / desorbimento: non è necessario condurre lo studio se, in base alle proprietà chimiche fisiche, si prevede che la sostanza abbia un basso potenziale di adsorbimento (allegato VIII, adattamento della colonna 2 del Reg. REACH). L'elevata solubilità in acqua e la bassissima pressione di vapore indicano che il NaOH si trova prevalentemente nell'acqua (EU RAR, 2007, sezione 3.1.3, pagina 24-25).

SODIO NITRITO Non è prevedibile l'assorbimento alla fase solida del terreno.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

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

12.7. Altri effetti avversi

IDROSSIDO DI POTASSIO

Effetto dannoso dovuto alla variazione del pH.

Nonostante la diluizione, forma con acqua ancora miscele corrosive. Possibile neutralizzazione negli impianti di trattamento delle acque reflue.

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

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento**13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

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. (Rif. Allegato D – Parte IV del D.Lgs n. 152/2006 e successive modifiche ed adeguamenti).

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

La responsabilità legale dello smaltimento è a carico del produttore/detentore del rifiuto.

A questa miscela potrebbero essere applicati codici CER (*Codice Europeo del Rifiuto*) differenti secondo le specifiche circostanze che hanno generato il rifiuto, eventuali alterazioni e contaminazioni.

Il prodotto tal quale, fuori specifica nell'imballaggio originale, oppure travasato in idoneo contenitore ai fini dello smaltimento come rifiuto, oppure il prodotto in specifica ma non più utilizzabile (ad esempio a seguito di uno sversamento accidentale), è da classificarsi con un codice CER compatibile con la descrizione dell'uso indicata alla sezione 1.2.

L'idonea destinazione finale del rifiuto sarà valutata dal produttore secondo le caratteristiche chimico-fisiche del rifiuto stesso compatibili con l'impianto autorizzato a cui verrà conferito per il recupero, il trattamento o lo smaltimento definitivo secondo le modalità previste dalle normative vigenti.

Non è consentito lo smaltimento attraverso lo scarico nelle acque reflue.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati, adeguatamente etichettati, a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti ed è da classificarsi con il seguente codice CER: **15 01 10***: imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto**14.1. Numero ONU o numero ID**

ADR / RID, IMDG, IATA: 1719

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR / RID: LIQUIDO ALCALINO CAUSTICO, N.A.S. (idrossido di potassio, idrossido di sodio)

IMDG: CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (potassium hydroxide, sodium hydroxide)

IATA: CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (potassium hydroxide, sodium hydroxide)

EXTRADIE

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 8 Etichetta: 8

IMDG: Classe: 8 Etichetta: 8

IATA: Classe: 8 Etichetta: 8



14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR / RID, IMDG, IATA: II

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: NO

IMDG: NO

IATA: NO

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID:	HIN - Kemler: 80	Quantità Limitate: 1 L	Codice di restrizione in galleria: (E)
	Disposizione speciale: 274		
IMDG:	EMS: F-A, S-B	Quantità Limitate: 1 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 30 L	Istruzioni Imballo: 855
	Pass.:	Quantità massima: 1 L	Istruzioni Imballo: 851
	Disposizione speciale:	A3, A803	

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

Informazione non pertinente

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

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

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/UE:

Nessuna

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

3 Le sostanze o le miscele liquide che corrispondono ai criteri relativi a una delle seguenti classi o categorie di pericolo di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008:

a) classi di pericolo da 2.1 a 2.4, 2.6 e 2.7, 2.8 tipi A e B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categorie 1 e 2, 2.14 categorie 1 e 2, 2.15 tipi da A a F;

b) classi di pericolo da 3.1 a 3.6, 3.7 effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità o sullo sviluppo, 3.8 effetti diversi dagli effetti narcotici, 3.9 e 3.10;

EXTRADIE

c) classe di pericolo 4.1;

d) classe di pericolo 5.1.

Sostanze contenute

Punto 75

Regolamento (UE) 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi
non applicabile

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale \geq a 0,1%.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Regolamento (UE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

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.

Regolamento (CE) Nr. 648/2004

Ingredienti conformi al Regolamento (CE) Nr. 648/2004

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela.

SEZIONE 16. Altre informazioni**Formazione per i lavoratori:**

La formazione dei lavoratori deve prevedere contenuti, aggiornamenti e durata in funzione dei profili di rischio assegnati ai settori lavorativi di appartenenza, secondo le modalità previste dal Decreto legislativo 81/2008.

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

Classificazione a norma del Regolamento (CE) n. 1272/2008	Procedura di classificazione
Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1 H290	Giudizio di esperti
Tossicità acuta, categoria 4 H302	Metodo di calcolo
Corrosione cutanea, categoria 1A H314	Metodo di calcolo
Lesioni oculari gravi, categoria 1 H318	Metodo di calcolo

EXTRADIE

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

Ox. Sol. 2	Solido comburente, categoria 2
Met. Corr. 1	Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1
Acute Tox. 3	Tossicità acuta, categoria 3
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
Skin Corr. 1A	Corrosione cutanea, categoria 1A
Eye Dam. 1	Lesioni oculari gravi, categoria 1
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, categoria 2
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
Aquatic Acute 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
H272	Può aggravare un incendio; comburente.
H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H301	Tossico se ingerito.
H302	Nocivo se ingerito.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS: Numero del Chemical Abstract Service
- CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- 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: Numero identificativo nell'Allegato 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
- STA: Stima Tossicità Acuta
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

EXTRADIE

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
 2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
 3. Regolamento (UE) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
 4. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
 5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
 6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
 7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
 8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
 9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
 10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
 11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
 12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
 13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
 14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
 15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
 16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
 17. Regolamento (UE) 2019/1148
 18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
 19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
 20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
 21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
 22. Regolamento delegato (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - Sito Web IFA GESTIS
 - Sito Web Agenzia ECHA
 - Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

Nota per il destinatario della Scheda di Dati di Sicurezza (SDS):

È il destinatario della presente SDS che deve assicurarsi che le informazioni contenute siano lette e comprese da tutte le persone che manipolano, immagazzinano, utilizzano, o comunque vengano a contatto in qualsiasi modo con la sostanza o miscela a cui si riferisce questa scheda. In particolare il destinatario deve fornire un'adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di sostanze o miscele pericolose.

Il destinatario deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso della sostanza o miscela. La sostanza o la miscela a cui si riferisce questa SDS non deve essere comunque utilizzata per usi diversi da quelli specificati alla sezione 1. Non si assumono responsabilità per usi impropri. Poiché l'uso del prodotto non ricade sotto il diretto controllo del Fornitore è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza nazionali e comunitarie.

Le informazioni riportate nella presente SDS sono fornite in buona fede e si basano sullo stato attuale delle conoscenze scientifiche e tecniche, alla data di revisione indicata, disponibili presso il Fornitore indicato alla sezione 1 della presente scheda. Non si deve interpretare la SDS come garanzia di alcuna proprietà specifica della sostanza o miscela. Le informazioni si riferiscono soltanto alla sostanza o miscela specificatamente designata alla sezione 1 e potrebbero non essere valide per la sostanza o la miscela usata in combinazione con altri materiali o in altri processi non specificatamente indicati nel testo.

Questa versione della SDS sostituisce tutte le versioni precedenti.