

**KLARECO S.R.L.**

Revisione n. 4

Data revisione 25/10/2022

UNI CLEAN

Stampata il 25/10/2022

Pagina n. 1/19

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

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

Descrizione/Utilizzo

Detergente alcalino altamente concentrato unifase, per lavaggi a ricircolo e CIP. Per uso professionale**1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

Ragione Sociale

KLARECO S.R.L.

Indirizzo

Via Bellisario, 31

Località e Stato

26020 Palazzo Pignano (CR)**ITALIA****tel. 0373/1974449****fax 0373/1972082**

e-mail della persona competente,

responsabile della scheda dati di sicurezza

safety@klareco.com**1.4. Numero telefonico di emergenza**

Per informazioni urgenti rivolgersi a

Centro Antiveleni di Milano 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca` Granda-Milano)**Centro Antiveleni di Pavia 0382 24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri-Pavia)****Centro Antiveleni di Bergamo 800 883300 (CAV Ospedali Riuniti-Bergamo)****Centro Antiveleni di Firenze 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi-Firenze)****Centro Antiveleni di Roma 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli-Roma)****Centro Antiveleni di Roma 06 68593726 (CAV Ospedale Pediatrico Bambino Gesù-Roma)****Centro Antiveleni di Roma 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I-Roma)****Centro Antiveleni di Napoli 081 7472870 (CAV Ospedale Cardarelli-Napoli)****Centro Antiveleni di Foggia 0881-732326 (CAV Az. Osp. Univ.-Foggia)**

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.

Corrosione cutanea, categoria 1A


H314

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Lesioni oculari gravi, categoria 1

H318

Provoca gravi lesioni oculari.

	KLARECO S.R.L.	Revisione n. 4
	UNI CLEAN	Data revisione 25/10/2022 Stampata il 25/10/2022 Pagina n. 2/19

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.
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Consigli di prudenza:

P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P280 Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
P302+P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone.
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.
P314 In caso di malessere, contattare un medico.
P235 Tenere in luogo fresco.
P410 Proteggere dai raggi solari.

Contiene: IDROSSIDO DI SODIO
 Etilendiamminotetraacetato di tetrasodio

Ingredienti da dichiarare conformemente all'Allegato VII del Regolamento (CE) Nr. 648/2004

Inferiore a 5%	Fosfonati
Inferiore a 5%	Tensioattivi non ionici
Inferiore a 5%	Tensioattivi anionici
Inferiore a 5%	Policarbossilati
Tra 5% e 15%	EDTA

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

3.1. Sostanze

Informazione non pertinente

**KLARECO S.R.L.**

Revisione n. 4

Data revisione 25/10/2022

Stampata il 25/10/2022

Pagina n. 3/19

UNI CLEAN**3.2. Miscela**

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
IDROSSIDO DI SODIO		
CAS 1310-73-2	$16 \leq x < 18,5$	Met. Corr. 1 H290, Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318
CE 215-185-5		Skin Corr. 1B H314: $\geq 2\%$, Skin Irrit. 2 H315: $\geq 0,5\%$, Eye Dam. 1 H318: $\geq 2\%$, Eye Irrit. 2 H319: $\geq 0,5\%$
INDEX 011-002-00-6		
Reg. REACH 01-2119457892-27-xxxx		
Etilendiamminotetraacetato di tetrasodio		
CAS 64-02-8	$6 \leq x < 7$	Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332, STOT RE 2 H373, Eye Dam. 1 H318
CE 200-573-9		LD50 Orale: 1780 , STA Inalazione nebbie/polveri: 1,5 mg/l
INDEX 607-428-00-2		
Reg. REACH 01-2119486762-27-0000		
Nitritotriacetato trisodico		
CAS 5064-31-3	$0,1 \leq x < 0,2$	Carc. 2 H351, Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319
CE 225-768-6		Carc. 2 H351: $\geq 5\%$
INDEX 607-620-00-6		STA Orale: 500 mg/kg
Reg. REACH 01-2119519239-36-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.


4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

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

Informazioni non disponibili

SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio

	KLARECO S.R.L.	Revisione n. 4
	UNI CLEAN	Data revisione 25/10/2022 Stampata il 25/10/2022 Pagina n. 4/19

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

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 antifiama (EN469), guanti antifiama (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

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. 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

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.

	KLARECO S.R.L.	Revisione n. 4
	UNI CLEAN	Data revisione 25/10/2022 Stampata il 25/10/2022 Pagina n. 5/19

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare in luogo ventilato, lontano da fonti di innesco. Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi. Mantenere il prodotto in contenitori chiaramente etichettati. Evitare il surriscaldamento. Evitare urti violenti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

7.3. Usi finali particolari

Nessun uso diverso rispetto a quanto indicato nella sezione 1.2 della presente scheda dati di sicurezza.

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 41/2020 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
DNK	Danmark	Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
HUN	Magyarország	Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelethez a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
GBR	United Kingdom TLV-ACGIH	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) ACGIH 2021

IDROSSIDO DI SODIO

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	1		2		
TLV	DNK			2 (C)		
VLA	ESP			2		
VLEP	FRA	2				
AK	HUN	1		2		
NDS/NDSch	POL	0,5		1		
WEL	GBR			2		
TLV-ACGIH				2 (C)		

Tipo di valore limite : DNEL Consumatore (locale) (IDROSSIDO DI SODIO ; No. CAS : 1310-73-2)

Via di esposizione : Inalazione

Frequenza di esposizione : A lungo termine (ripetuto)

Valore limite : 1 mg/m3

Tipo di valore limite : DNEL lavoratore (locale) (IDROSSIDO DI SODIO ; No. CAS : 1310-73-2)

Via di esposizione : Inalazione


Frequenza di esposizione : A lungo termine (ripetuto)

Valore limite : 1 mg/m3

ETILENDIAMMINOTETRAACETATO DI TETRASODIO

Tipo di valore limite (paese di provenienza): TLV/TWA (EC)

Parametro: Frazione inalabile

	KLARECO S.R.L.	Revisione n. 4
	UNI CLEAN	Data revisione 25/10/2022 Stampata il 25/10/2022 Pagina n. 6/19

Valore limite: 10 mg/m³
 Tipo di valore limite (paese di
 Provenienza): TLV/TWA (EC)
 Parametro: Frazione respirabile
 Valore limite: 3 mg/m³

DNEL/DMEL

operatore: Esposizione a lungo termine - effetti sistemici e locali, Inalazione: 1,5 mg/m³
 operatore: Esposizione a breve termine - effetti sistemici e locali, Inalazione: 3 mg/m³
 consumatore: Esposizione a lungo termine - effetti sistemici e locali, Inalazione: 0,6 mg/m³
 consumatore: Esposizione a breve termine - effetti sistemici e locali, Inalazione: 1,2 mg/m³
 consumatore: Esposizione a lungo termine - effetti sistemici e locali, orale: 25 mg/m³

PNEC

acqua dolce: 2,2 mg/l
 acqua di mare: 0,22 mg/l
 emissione saltuaria: 1,2 mg/l
 suolo: 0,72 mg/kg
 impianto di depurazione: 43 mg/l

NITRILOTRIACETATO TRISODICO

CAS 5064-31-3

Effetti sui Lavoratori

Esposizione : INALAZIONE

Effetti sistemici

A lungo termine: (DNEL) 3,2 mg/m³

Acuto/breve termine: (DNEL) 5,25 mg/m³

Effetti sui Consumatori

Esposizione : INALAZIONE

Effetti sistemici

A lungo termine: (DNEL) 800 µg/m³

Acuto/breve termine: (DNEL) 1,75 mg/m³

Effetti sui Consumatori

Esposizione : ORALE

Effetti sistemici

A lungo termine: (DNEL) 300 µg/kg pc/giorno

Acuto/breve termine: (DNEL) 500 µg/kg pc/giorno

Pericolo per gli organismi acquatici

PNEC

Acqua dolce 930 µg/L

Rilasci intermittenti (acqua dolce) 800 - 915 µg/L

Acqua marina 93 µg/L

Rilasci intermittenti (acqua marina) 80 µg/L

Impianto di trattamento delle acque reflue (STP) 270 - 540 mg/L

Sedimento (acqua dolce) 3,64 mg/kg sedimento dw


Sedimento (acqua marina) 364 µg/kg sedimento dw

Suolo 182 µg/kg suolo dw

Legenda:

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

8.2. Controlli dell'esposizione

	KLARECO S.R.L.	Revisione n. 4
	UNI CLEAN	Data revisione 25/10/2022 Stampata il 25/10/2022 Pagina n. 7/19

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 sostanze chimiche.
 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 di categoria III (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

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

Si consiglia di indossare visiera a cappuccio o visiera protettiva abbinata a occhiali ermetici (rif. norma EN 166).

PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo A 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.

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	
Colore	Incolore	
Odore	Non disponibile	
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile	
Punto di ebollizione iniziale	Non disponibile	
Infiammabilità	Non infiammabile perché non contiene sostanze infiammabili.	
Limite inferiore esplosività	Non esplosivo perché non contiene sostanze esplosive	
Limite superiore esplosività	Non esplosivo perché non contiene sostanze esplosive	
Punto di infiammabilità	Non disponibile e/o non applicabile	
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile	
pH	13,0 – 14,0	

**KLARECO S.R.L.**

Revisione n. 4

Data revisione 25/10/2022

Stampata il 25/10/2022

Pagina n. 8/19

UNI CLEAN

Viscosità cinematica	Non disponibile
Solubilità	Solubile in acqua.
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile
Tensione di vapore	Non disponibile
Densità e/o Densità relativa	1235-1335 g/l
Densità di vapore relativa	Non disponibile
Caratteristiche delle particelle	Non applicabile

9.2. Altre informazioni**9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici**

Miscela corrosiva per i metalli

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

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.

ETILENDIAMMINATETRAACETATO TETRASODICO: Corrode i metalli in presenza di acqua e umidità. In presenza di acqua non si formano gas infiammabili.

IDROSSIDO DI SODIO: 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

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

IDROSSIDO DI SODIO: Assorbe rapidamente anidride carbonica e acqua dall'aria.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

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

IDROSSIDO DI SODIO: La capacità di corrosione aumenta a Temperature > 60 °C. Usare adeguati contenitori a temperature elevate. Reazione molto esotermica con acqua ed acidi.

10.4. Condizioni da evitare

Nessuna in particolare. Attenersi tuttavia alle usuali cautele nei confronti dei prodotti chimici.

IDROSSIDO DI SODIO

Evitare l'esposizione a: aria, umidità, fonti di calore.

ETILENDIAMMINATETRAACETATO TETRASODICO: Evitare l'umidità. Evitare la formazione di polveri.

10.5. Materiali incompatibili



KLARECO S.R.L.

Revisione n. 4

Data revisione 25/10/2022

UNI CLEAN

Stampata il 25/10/2022

Pagina n. 9/19

IDROSSIDO DI SODIO

Incompatibile con: acidi forti, ammoniaca, zinco, piombo, alluminio, acqua, liquidi infiammabili.

ETILENDIAMMINATETRAACETATO TETRASODICO: metalli anfoteri, metalli leggeri.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

IDROSSIDO DI SODIO: come conseguenza della scomposizione termica, possono formarsi prodotti pericolosi.

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. 1272/2008

Etilendiamminotetraacetato di tetrasodio

ETILENDIAMMINOTETRAACETATO DI TETRASODIO

LC50 (Inalazione): 1000 - 5000 mg/m³ Rat.

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili

Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine

Informazioni non disponibili

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

**KLARECO S.R.L.**

Revisione n. 4

Data revisione 25/10/2022

UNI CLEAN

Stampata il 25/10/2022

Pagina n. 10/19

ATE (Inalazione - nebbie / polveri) della miscela: > 5 mg/l
ATE (Orale) della miscela: >2000 mg/kg
ATE (Cutanea) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)

IDROSSIDO DI SODIO

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

Etilendiamminotetraacetato di tetrasodio: Nocivo per inalazione e ingestione.

LD50 (Orale): 1780 mg/kg Rat
CL₅₀ (4h) >1 - <5 mg/l, Inalazione, Ratto
STA inalazione (gas ppmV) 4.500,0
STA inalazione (vapori mg/L) 11,0
STA inalazione (polveri/nebbie mg/L) 1,5

NITRILOTRIACETATO TRISODICO: Nocivo se ingerito
LD50 (orale): 1 300 mg/kg bw

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Corrosivo per la pelle

IDROSSIDO DI SODIO: Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

ETILENDIAMMINOTETRAACETATO DI TETRASODIO: Non classificato

NITRILOTRIACETATO TRISODICO: Sulla pelle (Rabbit OECD 404) - Non ha effetti irritanti sulla cute.

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca gravi lesioni oculari

IDROSSIDO DI SODIO: Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

ETILENDIAMMINOTETRAACETATO DI TETRASODIO: Rischio di gravi lesioni oculari.

NITRILOTRIACETATO TRISODICO: Irritante per gli occhi

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

IDROSSIDO DI SODIO: Non si conoscono effetti sensibilizzanti.



KLARECO S.R.L.

Revisione n. 4

Data revisione 25/10/2022

Stampata il 25/10/2022

Pagina n. 11/19

UNI CLEAN

ETILENDIAMMINOTETRAACETATO DI TETRASODIO: Non causa sensibilizzazione.

NITRILOTRIACETATO TRISODICO: Non classificato

Sensibilizzazione respiratoria

Informazioni non disponibili

Sensibilizzazione cutanea

Informazioni non disponibili

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

IDROSSIDO DI SODIO: Non si conoscono effetti mutageni, cancerogeni o reprotossici.

ETILENDIAMMINOTETRAACETATO DI TETRASODIO: Non classificato

NITRILOTRIACETATO TRISODICO: Non classificato

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

IDROSSIDO DI SODIO: Non si conoscono effetti mutageni, cancerogeni o reprotossici.

ETILENDIAMMINOTETRAACETATO DI TETRASODIO: Non classificato

NITRILOTRIACETATO TRISODICO: Sospettato di provocare il cancro
SCL: >5%

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

IDROSSIDO DI SODIO: Non si conoscono effetti mutageni, cancerogeni o reprotossici.

ETILENDIAMMINOTETRAACETATO DI TETRASODIO: Non classificato

NITRILOTRIACETATO TRISODICO: Non classificato



KLARECO S.R.L.

Revisione n. 4

Data revisione 25/10/2022

Stampata il 25/10/2022

Pagina n. 12/19

UNI CLEAN

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

Informazioni non disponibili

Effetti nocivi sullo sviluppo della prole

Informazioni non disponibili

Effetti sull'allattamento o attraverso l'allattamento

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

IDROSSIDO DI SODIO: Non classificato

ETILENDIAMMINOTETRAACETATO DI TETRASODIO: Non classificato

NITRILOTRIACETATO TRISODICO: Non classificato

Organi bersaglio

Informazioni non disponibili

Via di esposizione


Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

IDROSSIDO DI SODIO: Non classificato

ETILENDIAMMINOTETRAACETATO DI TETRASODIO:

	KLARECO S.R.L.	Revisione n. 4
	UNI CLEAN	Data revisione 25/10/2022 Stampata il 25/10/2022 Pagina n. 13/19

Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
 NOAEC 3 mg/m³, Ratto

NITRILOTRIACETATO TRISODICO: Non classificato

Organi bersaglio

Informazioni non disponibili

Via di esposizione

Etilendiamminotetraacetato di tetrasodio: Inalazione

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

IDROSSIDO DI SODIO: Non classificato.

ETILENDIAMMINOTETRAACETATO DI TETRASODIO: Non classificato

NITRILOTRIACETATO TRISODICO: Non classificato

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 SODIO

Tossicità acuta (a breve termine) su pesci

Parametro: LC50 (IDROSSIDO DI SODIO; No. CAS: 1310-73-2)

Specie: Pesce

Dose efficace: 189 mg/l

Tempo di esposizione: 48 h

Acuta (a breve termine) tossicità per le dafnie

Parametro: EC50 (IDROSSIDO DI SODIO; No. CAS: 1310-73-2)

Specie: Ceriodaphnia dubia

Dose efficace: = 40,4 mg/l

Tempo di esposizione: 48 h.

**KLARECO S.R.L.**

Revisione n. 4

Data revisione 25/10/2022

UNI CLEAN

Stampata il 25/10/2022

Pagina n. 14/19

ETILENDIAMMINOTETRAACETATO DI TETRASODIO

EC20 (30min) : > 500 mg/l (Batteri)

EC50 (72h) : > 300 mg/l (Alga)

EC50 (96h) : > 1000 mg/l (Pesce)

EC50 (48h): 140 mg/l (Daphnia).

NITRILOTRIACETATO TRISODICO:

Fish: Pimephales promelas 96hr LC50 = 103 e 125 mg/L NTA

Invertebrates: Gammarus pseudolimnaeus 96hr LC50 = 80 e 115 mg/L NTA

Gammarus pseudolimnaeus 21w NOEC = 9.3 mg/L NTA per sopravvivenza e 18.7 mg/L per riproduzione

Piante acquatiche e alghe:

EC50 per alghe d'acqua dolce: 91.5 mg/L

EC10 o NOEC per alghe d'acqua dolce: 1.43 mg/L

12.2. Persistenza e degradabilità

IDROSSIDO DI SODIO: Formazione di sali in soluzione nell'ambiente, non applicabile.

L'elevata solubilità in acqua e la bassa tensione di vapore indicano che l'idrossido di sodio verrà ritrovato prevalentemente nell'ambiente acquatico. La sostanza è presente nell'ambiente come ioni sodio e ioni ossidrilici, questo implica che non adsorbe sul particolato o su superfici e non si accumula nei tessuti viventi. Emissioni in atmosfera di idrossido di sodio sono rapidamente neutralizzate da anidride carbonica o altri acidi e Sali (ad esempio carbonato di sodio).

ETILENDIAMMINOTETRAACETATO DI TETRASODIO: È stata riscontrata una potenziale biodegradabilità.

Difficilmente biodegradabile (secondo criteri OECD).

NITRILOTRIACETATO TRISODICO: rapidamente biodegradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

IDROSSIDO DI SODIO: BCF Non applicabile.

ETILENDIAMMINOTETRAACETATO DI TETRASODIO: Non si bioaccumula.

Fattore di bioconcentrazione (FBC): ca. 1,8 (28 d), Lepomis macrochirus

L'accumulo negli organismi è modesto.

NITRILOTRIACETATO TRISODICO: coefficiente di ripartizione ottanolo-acqua ($\log P_{ow}$): -13,2**12.4. Mobilità nel suolo**

IDROSSIDO DI SODIO: Considerata l'elevata mobilità nel suolo e l'elevata solubilità, può sciogliersi a seguito di piogge e infiltrarsi nel suolo.

ETILENDIAMMINOTETRAACETATO DI TETRASODIO: Valutazione trasporto tra reparti ambientali:

Volatilità: La sostanza non evapora nell'atmosfera dalla superficie dell'acqua.

Adsorbimento nel terreno: Non è prevedibile l'assorbimento alla fase solida del terreno.

NITRILOTRIACETATO TRISODICO: $K_p = 1.6 \text{ l/kg}$ **12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB**In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale $\geq 0,1\%$.**12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

**KLARECO S.R.L.**

Revisione n. 4

Data revisione 25/10/2022

Stampata il 25/10/2022

Pagina n. 15/19

UNI CLEAN

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

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**14.1. Numero ONU o numero ID**

ADR / RID, IMDG, 1760
IATA:

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR / RID: LIQUIDO CORROSIVO, N.A.S. (IDROSSIDO DI SODIO, ETILENDIAMMINO TETRACETATO TETRASODICO SALE)
IMDG: CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (SODIUM HYDROXIDE, ETHYLENEDIAMINETETRAACETIC ACID Na4-SALT)
IATA: CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (SODIUM HYDROXIDE, ETHYLENEDIAMINETETRAACETIC ACID Na4-SALT)

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, II
IATA:

14.5. Pericoli per l'ambiente

	KLARECO S.R.L.	Revisione n. 4
	UNI CLEAN	Data revisione 25/10/2022 Stampata il 25/10/2022 Pagina n. 16/19

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) 1907/2006

Prodotto
 Punto 3

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:

	KLARECO S.R.L.	Revisione n. 4
	UNI CLEAN	Data revisione 25/10/2022 Stampata il 25/10/2022 Pagina n. 17/19

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.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela / per le sostanze indicate in sezione 3.


SEZIONE 16. Altre informazioni

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

Met. Corr. 1	Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1
Carc. 2	Cancerogenicità, categoria 2
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
STOT RE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2
Skin Corr. 1A	Corrosione cutanea, categoria 1A
Eye Dam. 1	Lesioni oculari gravi, categoria 1
H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H351	Sospettato di provocare il cancro.
H302	Nocivo se ingerito.
H332	Nocivo se inalato.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.

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

	KLARECO S.R.L.	Revisione n. 4
	UNI CLEAN	Data revisione 25/10/2022 Stampata il 25/10/2022 Pagina n. 18/19

- 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).

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)
- 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 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.

Poiché 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.

METODI DI CALCOLO DELLA CLASSIFICAZIONE

Pericoli chimico fisici: La classificazione del prodotto è stata derivata dai criteri stabiliti dal Regolamento CLP Allegato I Parte 2. I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

Pericoli per la salute: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 3, salvo che sia diversamente



KLARECO S.R.L.

Revisione n. 4

Data revisione 25/10/2022

UNI CLEAN

Stampata il 25/10/2022

Pagina n. 19/19

indicato in sezione 11.

Pericoli per l'ambiente: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 4, salvo che sia diversamente indicato in sezione 12.

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

02 / 03 / 10 / 11 / 12.