

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 830/2015
CIANURO DI SODIO



Revisione n. III del 21.01.2019
Sostituisce la revisione n II del 29.06.2017

1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETA'

1.1 Identificatore del prodotto

Denominazione chimica	Cianuro di sodio
C.A.S. Registry Number	143-33-9
Numero CE	205-599-4
Index	006-007-00-5
Peso molecolare	49,01 g/mol
Formula bruta	NaCN
Numero di registrazione REACH	01-2119480141-49-****

1.2 Pertinenti usi identificati della sostanza o miscela e usi consigliati

Galvanizzazione
SU: 15, 16, 17.
ERC: 6b.
PROC: 13, 15, 3, 8b.
PC: 14, 15.
Tempra dei metalli
SU: 14, 15, 17.
ERC: 5.
PROC: 15, 22, 3, 8b.
PC: 14. - -
Sintesi di prodotti intermedi chimici e farmaceutici
SU: 1, 11, 8, 9.
ERC: 6a.
PROC: 1, 15, 2, 3, 8b.
PC: 19. - -
Formulazione di prodotti chimici
SU: 10.
ERC: 2.
PROC: 1, 14, 15, 2, 3, 8b, 9.
PC: 14, 15, 25. - -
Pulizia e sgrassaggio nell'industria lavorazione metalli
SU: 15, 16.
ERC: 6b.
PROC: 13, 15, 3, 8b.
PC: 14. - -
Depressing agent
SU: 2a.
ERC: 6b.
PROC: 15, 2, 3, 8b.
PC: 15. - -
Mezzo di estrazione di metalli nobili
SU: 2a.
ERC: 6b.
PROC: 15, 3, 4, 8b.
PC: 40. - -
Recuper metalli nobili
SU: 14.

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 830/2015
CIANURO DI SODIO



Revisione n. III del 21.01.2019
 Sostituisce la revisione n II del 29.06.2017

ERC: 6b.
 PROC: 1, 15, 3, 8b, 9.
 PC: 40. - -
 Usi Sconsigliati
 Prodotto non previsto per i consumatori

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda dati di sicurezza

Nome FAGGI ENRICO S.P.A.
 Indirizzo Via Majorana, 101/103 50019 Sesto Fiorentino FI
 Numero telefono 055311861
 Numero Fax 055311791
 Persona competente responsabile della scheda dati di sicurezza lorenzo.magaldi@faggi.it
 Numero telefonico di emergenza Tel. 0557947819 Centro Antiveneni di Firenze

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1 Classificazione della sostanza ai sensi del Regolamento (CE) n. 1272/2008

Classi di pericolo	Codici di categoria	Indicazioni di pericolo
Met. Corr.	1	H290 Può essere corrosivo per i metalli
Acute Tox.	1	H300 Letale se ingerito
Acute Tox.	1	H310 Letale a contatto con la pelle
Acute Tox.	1	H330 Letale se inalato.
STOT RE	1	H372 Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
Aquatic Acute	1	H400 Altamente tossico per gli organismi acquatici.
Aquatic Chronic	1	H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti a lunga durata

2.2 Elementi dell'etichetta
Pittogrammi



Avvertenze

Indicazioni di pericolo

PERICOLO

H290 Può essere corrosivo per i metalli
 H300 Letale se ingerito
 H310 Letale per contatto con la pelle
 H330 Letale se inalato
 H372 Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta
 H400 Altamente tossico per gli organismi acquatici
 H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

Indicazione di pericolo integrative / Elementi di contrassegno (UE)

EUH032 A contatto con acidi libera un gas molto tossico

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 830/2015
CIANURO DI SODIO



Revisione n. III del 21.01.2019
Sostituisce la revisione n II del 29.06.2017

Consigli di prudenza	P270	Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso
	P273	Non disperdere nell'ambiente
	P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/proteggere il viso
	P301+P310	IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico
	P302+P352	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE : lavare abbondantemente con acqua e sapone.
	P304+P340	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione
Altre informazioni	P403+P233	Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ventilato
		L'acido cianidrico può provocare tutti i livelli di avvelenamento. Sotto l'azione di acidi (anche di anidride carbonica) viene liberato acido cianidrico, che è infiammabile ed insieme all'aria può formare delle miscele gassose esplosive. Evitare il contatto con acidi, umidità dell'aria, acqua.
Risultati della valutazione PBT e vPvB	PBT : non applicabile vPvB : non applicabile	

3. **COMPOSIZIONE INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI**

3.1 **Sostanza : CIANURO DI SODIO**

Numero CAS	143-33-9
Numero EINECS	205-599-4
Numero INDEX	006-007-00-5
Numero IUPAC	-----

4. **MISURE DI PRIMO SOCCORSO**

4.1 **Descrizione delle misure di primo soccorso**

Inalazione	In caso di formazione di aerosol, nebbie, polveri o fumi è possibile un'inalazione. Evitare la respirazione bocca a bocca o bocca-naso. Utilizzare sacchetto per respirazione artificiale o respiratore artificiale. Pericolo di intossicazione. Mantenere il tratto respiratorio pulito. In caso di mancanza d'aria, somministrare ossigeno. Chiamare immediatamente un medico per pronto soccorso (parola chiave: avvelenamento con cianuro / acido cianidrico).
Ingestione	Risciacquare la bocca. Far subito bere acqua abbondante. Indurre il vomito. Chiamare immediatamente un medico per pronto soccorso (parola chiave: avvelenamento con cianuro / acido cianidrico)
Contatto con la pelle	Se la pelle asciutta e senza lesioni viene a contatto con cianuro di sodio secco, finora non si sono osservate intossicazioni da cianuro. Tuttavia, in caso di contatto con la pelle lavare con abbondante acqua e sapone. Con sintomi di intossicazione allarmare immediatamente il medico del pronto soccorso (parola chiave: intossicazione da cianuro / acido cianidrico).

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 830/2015
CIANURO DI SODIO



Revisione n. III del 21.01.2019
Sostituisce la revisione n II del 29.06.2017

Contatto con gli occhi L'utilizzo di speciali soluzioni di lavaggio con elevata capacità tampone (p.e. soluzione tampone di borato, diftoterine ecc.) sono consigliabili nel quadro delle misure di pronto soccorso.
Mantenendo l'occhio aperto lavare subito accuratamente con molta acqua per almeno 10 minuti.
Con sintomi di intossicazione allarmare immediatamente il medico del pronto soccorso (parola chiave: intossicazione con cianuro / acido cianidrico)

Raccomandazioni :

- **Necessità di consultare immediatamente un medico** SI
- **Possibilità di effetti ritardati successivi all'esposizione** SI
- **Spostare l'individuo esposto dal luogo di esposizione all'aria aperta** SI
- **Togliere gli indumenti e le scarpe dell'individuo esposto** SI
- **Modalità di manipolazione degli indumenti contaminati** Utilizzare guanti
- **Per chi presta le prime cure, indossare i DPI** SI

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Possibili segni di avvelenamento: Sembra opportuno differenziare fra due stadi :

1. Leggera intossicazione
2. Grave intossicazione

I seguenti sintomi non forniscono indicazioni sicure sulla prognosi.

Sintomatologia del sistema nervoso centrale:

Stadio iniziale: cefalea, vertigini, sonnolenza, nausea.

Stadio avanzato: convulsioni, coma.

Sintomi polmonari :

Stadio iniziale: dispnea, tachipnea.

Stadio avanzato: ipoventilazione, respirazione Cheyne-Stokes, apnea

Sintomi cardiovascolari:

Stadio iniziale: Ipertonia, aritmia del nodo sinusale, aritmia del nodo AV, bradicardia.

Stadio avanzato: tachicardia, aritmie complesse, arresto cardiaco.

Sintomi cutanei :

Stadio iniziale: Colorito rosso.

Stadio avanzato: Cianosi.

Effetto sul metabolismo: acidosi da lattato a pH 7,1 e livelli di lattato fino a 17 mm/litro sono stati descritti.

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

Terapia : Impedire il riassorbimento e garantire le funzioni vitali, attenendosi strettamente alle misure di auto protezione. La rapida terapia con antidoti può salvare la vita ed ha precedenza sulla eliminazione del veleno.

Terapia: Leggera intossicazione. Respirazione artificiale al 100% con ossigeno. In base alla sintomatologia ed al quadro clinico sono necessari esami minuziosi dei referti, un trattamento sintomatico per la profilassi dell'edema polmonare e la diagnostica (radiografia del polmone).

Terapia con antidoto: per esempio somministrazione di tiosolfato di sodio 12,5 g – 100-500 mg/kg intravenoso, secondo il reperto clinico ed i sintomi. Attenzione! Il dosaggio vale per un adulto di 70 kg. Ogni persona avvelenata da cianuro deve essere sorvegliata continuamente per molte ore anche se il paziente si sente bene. In tal modo si vuol garantire che non si

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 830/2015
CIANURO DI SODIO



Revisione n. III del 21.01.2019
Sostituisce la revisione n II del 29.06.2017

verifichino nuovamente sintomi o ne restino di precedenti.

Terapia: grave intossicazione.

Respirazione artificiale con ossigeno. Somministrazione immediata di antidoto.

I medicinali di seguito elencati possono essere utilizzati per la terapia con antidoto **solo da personale medico qualificato:**

Formatore complesso

1. Somministrare idrossicobalamina (Cyanokit®) 5g intravenoso (70 mg/kg per adulti) per un periodo di infusione di 20-30 minuti. Questo dosaggio può essere ripetuto, secondo la gravità dell'intossicazione. Il periodo dell'infusione, per la somministrazione ripetuta è di 30 minuti fino a 2 ore. La idrossicobalamina può essere somministrata solo per via intravenosa.
2. Edetato dicobalto (Kelocyanor®) 300 mg (1 fiala) per adulti in 1-3 minuti, per via intravenosa.

Formatore metaemoglobina:

1. 4-dimetilamminofenolo, (4-Dmap) tiosolfato di sodio: l'antidoto viene somministrato nella seguente successione:
 - a. 4-DMAP, 250 mg (3-4 mg per ogni kg di peso corporeo) in 5 ml IV (flaconcino) seguito da
 - b. tiosolfato di sodio 12,5 g in 50 ml IV- infusione.Se l'antidoto è stato somministrato e la diagnosi non è quella di intossicazione da cianuro e si ha metaemoglobina > 30%, si può somministrare blu di toluidina o blu di metilene, per sospendere l'effetto dell'antidoto del cianuro. **ATTENZIONE:** ciò dovrebbe essere fatto con la massima cautela e solo in ospedale, a causa della rinnovata emissione di cianuro nel sangue.

5. MISURE ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei Polvere antincendio alcalina.

Mezzi di estinzione non idonei Acqua, anidride carbonica (CO₂), schiuma, materiale antincendio acido, polveri antincendio acidi.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalle miscela

In caso di incendio può essere liberato acido cianidrico.

5.3 Raccomandazioni speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi

Informazioni generali Evitare che l'acqua utilizzata per spegnere l'incendio confluisca in fognatura, in falde o in acque superficiali.

Equipaggiamento Indumenti normali per la lotta al fuoco, quali un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN137), completo antifiamma (EN469), guanti antifiamma (EN659) e stivali per vigili del fuoco (HOA29 oppure A30)

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*

Allontanarsi immediatamente dalla zona contaminata e tenersi sopravento

6.1.2. *Per chi interviene direttamente*

Indossare:

Maschere semifacciali con filtri ABEK2P3 conformi alla norma EN14387:2004

Guanti per rischi chimici conformi alle norme EN420 e EN374

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 830/2015
CIANURO DI SODIO



Revisione n. III del 21.01.2019
Sostituisce la revisione n II del 29.06.2017

Occhiali paraschizzi conformi alla Direttiva 89/686/CEE ed alla norma EN166:2001
Abbigliamento completo conforme alla norma UNI EN 13034:2006 tipo 6

6.2 Precauzioni ambientali

Non far pervenire il prodotto nei seguenti compartimenti:

- terreno
- acqua di falda
- fognatura

In caso di inquinamento di fiumi, laghi o fognature, informare le autorità competenti in conformità alle leggi locali.

In caso di incendio l'acqua di spegnimento non deve raggiungere le fognature, la falda, oppure le acque superficiali. In caso di incendio rimuovere i contenitori in pericolo e portarli in luogo sicuro, se è possibile farlo in sicurezza.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento o la bonifica

6.3.1. Raccomandazioni sulle modalità di contenimento di una fuoriuscita

Chiudere (se possibile) o coprire gli scarichi

6.3.2. Raccomandazioni sulle modalità di bonifica di una fuoriuscita

1. sostanza solida:

Raccogliere meccanicamente. Raccogliere in contenitori adatti. Il materiale raccolto deve essere riutilizzato o smaltito secondo le normative. Per rimuovere e assorbire la sostanza sversata, si consiglia di usare un'aspirapolvere industriale omologato.

2. soluzione:

Assorbire con materiale che trattiene i liquidi, per esempio: mezzo assorbente inerte, farina fossile oppure assorbente per acidi. Cospargere lo sversamento con sostanze alcaline quali carbonato o bicarbonato di sodio. Raccogliere meccanicamente. Raccogliere in contenitori adatti. Il materiale raccolto deve essere riutilizzato o smaltito secondo le normative.

6.3.3. Eventuali altre informazioni

La sostanza, gli imballi, l'acqua di estinzione ed i resti dell'eventuale incendio devono essere conferiti ad un impianto di smaltimento adeguato, rispettando le normative sui rifiuti.

6.4 Riferimenti ad altre sezioni

Nessuno

7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

7.1.1. Raccomandazioni che consentano di manipolare la sostanza o la miscela in modo sicuro, quali misure di contenimento e prevenzione degli incendi e della formazione di aerosol e polveri

Chi manipola la sostanze deve essere in possesso di patente di abilitazione all'impiego di gas tossici (cianuri). Evitare la formazione di polveri e tenere lontano da materiali incompatibili (acidi, sali acidi, alluminio). Utilizzare solo sotto cappa aspirata. Tenere nelle vicinanze estintori e mezzi di contenimento quali mezzi assorbenti inerti, farina fossile oppure assorbente per acidi.

7.1.2. Raccomandazioni generiche sull'igiene del lavoro

Non mangiare, bere e fumare nelle zone di lavoro. Lavare le mani dopo l'uso. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 830/2015
CIANURO DI SODIO



Revisione n. III del 21.01.2019
 Sostituisce la revisione n II del 29.06.2017

- 7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità**
- 7.2.1. Gestione dei rischi connessi ad atmosfere esplosive, condizioni corrosive, pericoli di infiammabilità, sostanze e miscele incompatibili, condizioni di evaporazione, potenziali fonti di accensione**
 Il prodotto di per sé non brucia ma se coinvolto in un incendio può liberare gas tossici.
 Contenitori adatti: plastica.
 In caso di liberazione di cianuro di idrogeno: è possibile la formazione di atmosfere infiammabili oppure esplosive.
 Tenere nelle vicinanze della sostanza estintori idonei e abbondante acqua.
 Aprire i contenitori sotto aspirazione e richiuderli immediatamente dopo l'uso.
- 7.2.3. Contenimento degli effetti di condizioni meteorologiche, pressione, temperatura, luce solare, umidità e vibrazioni**
 Tenere in locale chiuso a chiave e ventilato. Proteggere contro l'irradiazione solare e l'azione del calore.
- 7.2.4. Condizioni per mantenere le sostanze / miscele integre**
 Conservare nei contenitori originali. Tenere i contenitori chiusi ermeticamente e conservarli in luogo asciutto e ben aerato, pulito, secco, chiudibile.
- 7.2.5. Disposizioni relative alla ventilazione, progettazione specifica dei locali o dei contenitori di stoccaggio, limiti quantitativi in condizioni di stoccaggio, compatibilità degli imballaggi**
 Non immagazzinare vicino a: acidi e sali acidi.
 Tenere la sostanze in deposito chiuso a chiave e con ventilazione forzata.
 Utilizzare imballi omologati ADR consentiti per il numero ONU UN1684 G.I. I
 Se conservato in quantità superiore ai 50 kg si deve essere in possesso di autorizzazione alla custodia e conservazione rilasciata dalla Commissione Gas Tossici e deve essere detenuto in cabina autorizzata con ventilazione forzata.

7.3. Usi finali specifici

-

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti normativi :

BEL (Belgique) AR du 11/03/2002. La list est mise a jour puor 2010
 ESP (España) INSHT – Limites de esposicion profesional para agentes quimicos en España 2015
 GRB (United Kingdom) ACGIH2014

SODIO CIANURO

Valore limite di soglia Tipo	Stato	TWA/8h mg/m3	ppm	STEL/15min mg/m3	ppm	
VLEP	BEL			5		PELLE
VLA	ESP			5		PELLE
WEL	GRB	5				
TLV-ACGIH				5 (C)	4,7	PELLE
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC.						

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 830/2015
CIANURO DI SODIO



Revisione n. III del 21.01.2019
 Sostituisce la revisione n II del 29.06.2017

Valore di riferimento in acqua dolce	0,001mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,001mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,004mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,004 mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,005 mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	0,05 mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,007 mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL								
Via di	Effetti sui	Sistemici	Locali	Sistemici	Effetti sui	Sistemici	Locali	Sistemici
Esposizione	consumatori	acuti	cronici	cronici	Lavoratori Locali acuti	acuti	cronici	
Inalazione.					VND	9,4 mg/m3	VND	0,72 mg/m3
Dermica.					VND	3,03 mg/kg	VND	0,1 mg/kg

Legenda:

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

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.

CIANURO DI SODIO:

CAS: 74-90-8; CE:200-821-6

TWA- 8h: 4,7 ppm (C) - Skin.

8.2. Controlli dell'esposizione

Provvedere ad un'appropriate aspirazione/ evacuazione dell'aria sul posto di lavoro e sulla macchina operatrice.

Provvedere all'installazione di una doccia di emergenza e di una doccia oculare.

8.2.1. Controlli tecnici idonei

E' possibile valutare l'installazione di un rilevatore di emissioni diffuse di acido cianidrico nei locali di lavoro.

8.2.2. Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

Protezioni per gli occhi / il volto

Occhiali con protezioni laterali conformi alla Direttiva 89/686/CEE ed alla norma EN166:2001

Protezione delle pelle (mani)

Materiale dei guanti :

- Lattice naturale (NR) Spessore del materiale 0,5 mm Tempo di penetrazione ≥ 480 min Metodo DIN EN374
- Nitril Spessore del materiale 0,11 mm
- Tempo di penetrazione ≥ 480 min Metodo DIN EN374
- Nitrile Spessore del materiale ,33 mm Tempo di penetrazione ≥ 480 min MetodoDIN EN374
- Policloroprene con rivestimento in latex

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 830/2015
CIANURO DI SODIO



Revisione n. III del 21.01.2019
 Sostituisce la revisione n II del 29.06.2017

naturale Spessore del materiale 0,6 mm
 Tempo di penetrazione \geq 480 min Metodo
 DIN EN374

Protezione della pelle (corpo)

Abbigliamento completo conforme alla norma
 UNI EN 13034:2006 tipo 6
 Nei lavori di pulizia : stivali in gomma oppure in
 plastica

Protezione respiratoria

Al presentarsi di gas di cianuro di idrogeno:
 Indossare un apparecchio respiratorio
 autonomo. Attenersi ai tempi massimi di
 utilizzo della protezione respiratoria.
 Al presentarsi di polvere / aerosol:
 Respiratore con filtro combinato B-P3
 Respiratore con filtro combinato ABEK-P3
 La sostanza non presenta pericolo termici

Pericoli termici

8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

Impedire lo sversamento di soluzioni contenenti cianuro in falde acquifere, terreno,
 fognature. Provvedere alla chiusura dei tombini durante lo spostamento delle
 soluzioni. Non stoccare in aree provviste di scarichi fognari.

9.

PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

9.1

Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto	Solido bianco
Odore	Mandorle amare
Soglia olfattiva	Non sono disponibili dati
pH	10-12 (20 g/l) in acqua
Punto di fusione / punto di congelamento	634,5° - C 563°C
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	1625°C - 1496 °C
Punto di infiammabilità	Non infiammabile
Velocità di evaporazione	Non applicabile
Infiammabilità (solidi, gas)	Non infiammabile
Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o esplosività	Non applicabile
Tensione di vapore	Non applicabile
Densità di vapore	Non disponibile
Densità relativa	ca. 1,55 g/cm ³ (20°)
La solubilità/le solubilità	370 g/l (20°C) in acqua
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua	Non applicabile
Temperatura di autoaccensione	Non applicabile
Temperatura di decomposizione	Non applicabile
Viscosità	Non applicabile
Proprietà esplosive	Non esplosivo
Proprietà ossidanti	Non ossidante

9.2.

Altre informazioni : nessuna

10.

STABILITA' E REATTIVITA'

10.1

Reattività

Pericolo di formazione di acido cianidrico a contatto con acidi, anidride carbonica,
 umidità dell'aria.

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 830/2015
CIANURO DI SODIO



Revisione n. III del 21.01.2019
Sostituisce la revisione n II del 29.06.2017

10.2 Stabilità chimica
Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di stoccaggio ed utilizzo.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose
Il cianuro di idrogeno si forma per riscaldamento sopra 300°C

10.4 Condizioni da evitare
Sotto l'azione di acidi (anche di anidride carbonica) viene liberato acido cianidrico, che è infiammabile ed insieme all'aria può formare delle miscele gassose esplosive. Conservare lontano da acidi.

10.5 Materiali incompatibili
Acidi, sali acidi. Con il tempo, anche l'aria può portare alla formazione di acido cianidrico in un ambiente confinato o nei contenitori non ermeticamente chiusi.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi
HCN cianuro di idrogeno (acido cianidrico)

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici (relativamente allo ione cianuro)

Tossicità acuta per via orale	DL50 ratto: 5,09 mg/kg
Tossicità acuta per via inalatoria	LC50 ratto : 63 ppm/4h
Tossicità acuta per via cutanea	DL50 ratto: 14,63 mg/kg
Irritante per la pelle	L'effetto irritante sulla pelle non è determinabile a seguito della acuta tossicità per via cutanea

Irritazione oculare

Non sono disponibili dati

Sensibilizzazione

Non sono disponibili dati

Tossicità a dose ripetuta

Orale ratto: 75 ppm
Durata dell'esperimento: 11,5 mesi
Organo destinatario / effetto: nessun reperto dovuto al trattamento, nessuna maggiore frequenza di tumori, cervello, ghiandola tiroide.
Metodo: letteratura studi nazionali

Orale ratto

Durata dell'esperimento: 90 giorni

NOAEL : ca. 0,3 mg/kg

Organo destinatario/effetto : organi della riproduzione

Sostanza da sottoporre al test: cianuro di sodio

Studio sull'acqua potabile

Tossicità sub cronica

Orale topo

NOAEL: ca. 16,2 mg/kg

Organo destinatario / effetto : organi della riproduzione

Sostanza da sottoporre al test: cianuro di sodio

Studio sull'acqua potabile

Tossicità subcronica

Corrosione/irritazione cutanea

Non sono disponibili dati

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 830/2015
CIANURO DI SODIO



Revisione n. III del 21.01.2019
 Sostituisce la revisione n II del 29.06.2017

Lesioni oculari/irritazione oculari gravi	Non sono disponibili dati
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Non sono disponibili dati
Mutagenicità delle cellule germinali	Mutazione genetica epatociti di ratti : Negativo Metodo letteratura
Cancerogenicità	Non sono disponibili dati
Tossicità per la riproduzione	Negativo
Tossicità specifica per gli organi bersaglio (STOT) esposizione singola	Non sono disponibili dati
Tossicità specifica per gli organi bersaglio (STOT) esposizione ripetuta	Possibili danni alla ghiandola tiroidea
Pericolo in caso di aspirazione	L'inspirazione (bastano ca. 200 ppm HCN nell'aria atmosferica) o l'ingestione (ca 200 – 300 mg NaCN) possono provocare l'immediata perdita di coscienza e la morte.

11.2 **Informazioni sulle probabili vie di esposizione**
 Può essere assorbito dalla pelle, in particolare se la pelle è sudata o ferita.

11.3 **Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche**
 Affaticamento respiratorio, perdita di coscienza, convulsioni, arrossamenti, cianosi.

11.4. **Effetti immediati, ritardati e cronici derivanti da esposizione a breve e lungo termine**
 L'inspirazione e l'ingestione possono provocare la morte. In caso di esposizione di lunga durata (15 ppm) sono stati descritti casi singoli di disturbi della funzione tiroidea.

11.5. **Effetti interattivi**
 Non sono noti effetti interattivi

11.6. **Assenza di dati specifici**
 Non applicabile

11.7. **Altre informazioni**
 Riferito a sostanza : acido cianidrico. Studi epidemiologici con lavoratori esposti (1-3 ppm) non hanno mostrato effetti negativi sulla salute.

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE (relativamente allo ione cianuro)

Tossicità per i pesci CL50 Oncorhynchus mykiss: 0,042 mg/l / 96h
 Metodo : letteratura
 Salvelinus fontinalis : 0,011 mg/l 144 giorni
 Metodo: letteratura
 Riproduzione
 NOEC Salvelinus fontinalis : 0,006 mg/l / 144giorni
 Metodo : letteratura

Tossicità per dafnia CE50 Daphnia magna: 0,041 mg/l / 48h
 Sostanza da sottoporre a test: 2-idrossi-2-metilpropionitrile Metodo: US-EPA
 EC 10 Moinodaphnia spec.: 0,022 mg/l / 5 giorni

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 830/2015
CIANURO DI SODIO



Revisione n. III del 21.01.2019
 Sostituisce la revisione n II del 29.06.2017

	Metodo : letteratura
Tossicità per le alghe	IC 10 Scenedesmus acuminatus: 0,03 mg/l / 8 giorni Metodo : letteratura cronico
Tossicità organismi viventi	CE50 Lumbriculus variegatus : 11 mg/l / 96 h nel terreno Metodo letteratura
Tossicità piante terrestri	CE50 piante terrestri : 22,4 mg/l Durata dell'esperimento: 32 giorni Metodo : letteratura
Tossicità altri non mammiferi	uccelli: moderato Sostanza da sottoporre a test: cianuro di sodio CE50 Lymnaea luteola: 2,5 mg/l / 96 giorni Metodo : letteratura CE50 Plecoptera: 0,43 mg/l / 96giorni Metodo : letteratura
Tossicità per i batteri	EC 10 Pseudomonas putida: 0,001 mg/l / 16h Metodo : letteratura CE50 Fango attivo : 0,6 mg/l / 0,5 h Metodo: 87/302/CEE EC 10 Uronema parduczi: 0,27 mg/l / 20h Metodo : letteratura
LC50 - Pesci.	0,5 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - Crostacei.	0,259 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche.	0,0101 mg/l/72h Synechococcus leopoliensis
LC10 Pesci	0,011 mg/l/96h Salvelinus fontinalis
EC10 Crostacei.	0,022 mg/l/48h Moioinodaphnia spec.
EC10 Alghe / Piante Acquatiche.	0,03 mg/l/72h Scenedesmus acuminatus
NOEC Cronica Pesci	0,057 mg/l Salmo trutta
NOEC Cronica Crostacei.	0,019 mg/l
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche.	0,024 mg/l Pseudokirchnerella subcapitata
Persistenza e degradabilità	degradazione abiotica : Idrolisi Solubilità in acqua >10000 mg/l (Interamente biodegradabile)
Potenziale di bioaccumulo	Non bioaccumulabile
Mobilità nel suolo	logKOC: (aria) :Alto Riferito a sostanza : acido cianidrico logKOC (suolo): Possibile assorbimento Coefficiente di ripartizione suolo/acqua : 0,4534
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%.
Altri effetti avversi	Informazioni non disponibili

13.

CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 830/2015
CIANURO DI SODIO



Revisione n. III del 21.01.2019
 Sostituisce la revisione n II del 29.06.2017

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Questo prodotto ed i suoi imballi devono essere smaltiti in impianti autorizzati. Deve essere attribuito un codice CER di rifiuto pericoloso sulla base di quanto stabilito dalla Direttiva 2008/98/CE e successive modifiche ed integrazioni.
 L'imballo e l'etichettatura degli scarti deve essere identica a quella del prodotto puro. Non rimuovere le etichette dagli imballi fino alla loro destinazione finale.
 Non riutilizzare i contenitori vuoti.
 I rifiuti cianidrici possono essere trattati e decontaminati soltanto da aziende autorizzate con: Perossido di idrogeno e valore del pH 11).

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Numero ONU	1689
Nome	Cianuro di sodio
Classe di pericolo connesso al trasporto	6.1 tossico
Gruppo di imballaggio	I
Pericoli per l'ambiente	Pericoloso per l'ambiente
Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Molto tossico

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

15.1	Legislazione	Applicabilità
	Reg. (CE) 1907/2006/CE Reach	SI
	Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'allegato XVII Reg. (CE) 1907/2006/CE Reach	NO
	Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH).	NO
	Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH).	NO
	Reg. (CE) 1272/2008 CLP e succ. modifiche ed integrazioni	SI
	Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012	NO
	Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam	NO
	Sostanze soggetta alla Convenzione di Stoccolma	NO
	Reg. (CE) 2037/2000 "Sostanze che riducono lo strato di ozono"	NO
	Reg. (CE) 850/2004 "Inquinanti organici persistenti"	NO
	Reg. (CE) 689/2008 "esportazione e importazione sostanze chimiche pericolose"	NO
	Sostanza elencata nell'allegato I della Dir. 2012/18/UE cd Seveso	SI
	D.lgs 81/2008 Testo Unico sulla salute e sicurezza sul lavoro	SI
	Direttiva 2014/103/UE "Adr"	SI
	R.D. 09/01/1927 "Gas tossici"	SI

15.2 Valutazione della sicurezza chimica
 Una valutazione sulla sicurezza chimica non è stata effettuata

16. ALTRE INFORMAZIONI

16.1 Modifiche rispetto alla precedente edizione

Modifiche alla sezione 1

16.2 Legenda delle abbreviazioni e degli acronimi

ADR : accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada

GHS: Sistema armonizzato globale di classificazione ed etichettatura delle sostanze

EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche

CAS: Chemical Abstract Service

Scheda di sicurezza
Secondo Regolamento n. 1907/2006 e Regolamento 830/2015
CIANURO DI SODIO



Revisione n. III del 21.01.2019
Sostituisce la revisione n II del 29.06.2017

16.3 Principali riferimenti bibliografici e fonti dati

Banca dati dell'ECHA sulle sostanze registrate e su quelle in fase di registrazione:

<http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>

Piattaforma ESIS

<http://esis.jrc.ec.europa.eu>

16.5 Formazioni adeguate per i lavoratori al fine di garantire la protezione della salute umana e dell'ambiente

- Formazione sul Rischio Chimico ex D.lgs 81/08 Titolo IX sostanze pericolose
- Formazione sui DPI
- Formazione per ottenimento patente di manipolazione gas tossici

16.6 Altre informazioni

Non disponibili.