

SCHEDA DI SICUREZZA ai sensi della direttiva comunitaria 2001/58/CE

1. ELEMENTI IDENTIFICATIVI DELLA SOSTANZA / PREPARATO E DELLA SOCIETA' / IMPRESA

1.1 Identificazione della sostanza o preparato Soluzione elettrolitica  
1.2 Utilizzazione della sostanza / preparato  
1.3 Identificazione della Società / impresa Fabbricante: Niranium co. Div. Of C.M.P. Industries inc. 413 N. Pearl Av. Albany N. Y. 12207 USA  
Distributore: MICERIUM SpA Via G. Marconi, 83 16030 AVEGNO (GE) ITALIA  
+001 800 424 9300  
1.4 Telefono di emergenza

2. COMPOSIZIONE E INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

Caratteristiche chimiche:	Percentuale
Ethylene Glicol	85%
Acido Solforico	10%
Acido idrocloridrico	5%
Componenti pericolosi:	CAS-Nr
Ethylene Glicol	107-21-1
Acido Solforico	7664-93-9
Acido idrocloridrico	7647-01-0

Vedere punto 8 per le linee guida all'esposizione. Vedere punto 15 per le informazioni sulla regolamentazione.  
Rivelazione dei pericoli: questo prodotto contiene materiali pericolosi come definito da OSHA Hazard Communication Standard 29 CFR 1910.1200.  
Come definito da Sara 311 e 312, questo prodotto contiene materiali che sono altamente pericolosi.

3. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Pericoli più importanti	materiale altamente corrosivo. Usare cautela durante la manipolazione
Occhi:	può causare irritazione agli occhi, seri danni persino cecità
Pelle:	può causare bruciature e possibili ulcerazioni alla pelle
Inalazione:	i vapori possono causare danni al tratto respiratorio e nasale
Ingestione:	può causare irritazioni gastrointestinali, nausea, vomito e diarrea
Pericoli di riproduzione:	nessuno
Segni e sintomi di esposizione	danni ai reni, anomalità al fegato e al sistema nervoso centrale
Effetti cronici:	n.a.
Informazioni:	l'acido solforico è elencato da NTP come cancerogeno

4. INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO

Contatto con gli occhi: lavare gli occhi con acqua per 15 minuti sbattendo le palpebre. Richiedere cure mediche  
Contatto con la pelle: lavare la pelle con acqua e sapone. Rimuovere i vestiti contaminati. Lavare i vestiti separatamente prima di riutilizzarli  
Richiedere cure mediche  
Inalazione: Se inalato portare all'aria aperta e dare ossigeno se la respirazione è difficoltosa. Respirazione artificiale in caso di arresto respiratorio  
Tenere al caldo.  
Ingestione: se ingoiato, bere immediatamente 2 bicchieri di acqua. Tenere la vittima al caldo

5. MISURE ANTINCENDIO

Misure antincendio: usare sabbia asciutta o terra per coprire completamente il fuoco  
Mezzi di estinzione che non devono essere usati per ragioni di sicurezza  
Rischi di esposizione alla sostanza / preparato n.a.  
Rischi di incendio, esplosione, combustione: rilascio di acido di idrogeno, che può formare miscela esplosiva con l'aria. Non usare mai fonti infiammabili vicino (anche vuoti) perché il prodotto (anche residuo) può infiammarsi  
Equipaggiamento speciale di protezione per gli addetti all'estinzione degli incendi: indossare maschere antigas complete e protezioni per il corpo in caso di grandi incendi

6. PROVVEDIMENTI IN CASO DI DIPERSIONE ACCIDENTALE

Precauzioni per le persone: evitare contatto con occhi e pelle  
Precauzioni ambientali: n.a.  
Metodi di pulizia / bonifica  
Grandi quantità: eliminare ogni sorgente di accensione. Fermare la fuoriuscita alla fonte. Arginare l'area per prevenire all'allargamento.  
Pompare il liquido in un contenitore di sicurezza. Il restante liquido può essere asportato con sabbia, creta, terra o altro materiale assorbente e svuotare in contenitori.  
Piccole quantità: coprire la superficie contaminata con bicarbonato di sodio. Mescolare e aggiungere acqua se necessario a formare un impasto liquido.  
Asportare la fanghiglia e lavare con soluzione caustica.

7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Manipolazione:  
Contenimento: n.a.  
Ventilazione locale e generale: n.a.  
Provvedimenti necessari per la protezione dell'ambiente: n.a.  
7.2 Immagazzinamento  
Materiali incompatibili: eliminare ogni sorgente di accensione: calore, scintille, fiamma, elettricità, impatto e frizione  
Prevenzioni dell'elettricità statica (attrezzature elettriche e modalità) n.a.  
7.3 Impieghi particolari: Conservare in ambiente freddo e secco

## 8. PROTEZIONE PERSONALE / CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE

Ulteriori informazioni per impianti tecnici

n.a.

8.1 Valori limite per l'esposizione

Componenti con limiti di valore da essere tenuti sotto controllo sul posto di lavoro

CAS-NR	Nome	%	Articolo	Valore	Unità
--------	------	---	----------	--------	-------

8.2 Controllo dell'esposizione

il contatto con acqua rilascia calore, causando anche violenti ebollizioni

Aggiungere sempre lentamente e in piccole quantità. Non usare acqua calda. Aggiungere sempre acido all'acqua, mai acqua all'acido

**Linee guida per l'esposizione:**

Ethylene Glicol: OSHA PEL: 50 ppm – OSHA TWA: 50 ppm – OSHA limite massimo di esposizione: 1 ppm, 3mg/m<sup>3</sup>

Acido solforico: OSHA PEL: 1 mg/m<sup>3</sup> – OSHA TWA: 1 mg/m<sup>3</sup>

Acido idrocloridrico: Esposizione limite raccomandata: 5 ppm, OSHA PEL: 5 ppm, 7 mg/m<sup>3</sup> – OSHA TWA: 5 ppm, 7.5 mg/m<sup>3</sup>

OSHA limite massimo di esposizione: 5 ppm, 7mg/m<sup>3</sup>, indicazione per la pelle: si

8.2.1 Controllo dell'esposizione professionale

8.2.1.2 Protezione delle mani:

Usare guanti

8.2.1.3 Protezione degli occhi

usare occhiali protettivi e mascherina. Occhiali chimici sono raccomandati per evitare contatto con gli occhi

8.2.1.4 Protezione della pelle

è altamente consigliato l'uso di guanti protettivi (gomma nitrilica, polivinilica, cloride, neoprene)

Usare abiti da lavoro e stivali

8.2.1.5 Protezione respiratoria

usare aspiratore locale in caso di assenza di controllo ambientale

8.2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

n.a.

## 9. PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni generali

Forma:

liquido viscoso

Colore:

incolore

Odore:

acido

9.2 Importanti informazione, sulla salute umana, la sicurezza e l'ambiente

Informazioni sul cambio dello stato fisico	Value	Unit	Method
--	-------	------	--------

PH: n.a.

Peso specifico: 1.864 (Acqua = 1)

Punto di ebollizione: n.a.

Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua): n.a.

Punto di infiammabilità: n.a.

Acqua: n.a.

Proprietà esplosive: n.a.

Contenuto di solventi: n.a.

Densità relativa: n.a.

Solventi organici: n.a.

Densità di vapore : 3.4 (Aria = 1)

Contenuto di solidi: n.a.

Viscosità: n.a.

9.3.1 Altre informazioni

Proprietà comburenti: n.a.

Miscibilità in: insolubile

Pressione vapore: 6 mm Hg @ 317 F

Conducibilità: n.a.

Solubilità in: n.a.

Punto di fusione: n.a.

Idrosolubilità: molto solubile (50 g. x 100 ml di acqua)

Gruppo di gas: n.a.

Liposolubilità (solvente – grasso da specificare): n.a.

Temperatura di autoaccensione: n.a.

## 10. STABILITA' E REATTIVITA'

Stabile. Non si verificano pericoli di polimerizzazione.

10.1 Condizioni da evitare

n.a.

10.2 Materiali da evitare

agenti ossidanti, forti alcalini, materiali combustibili, metalli in polvere, materiali organici

10.3 Prodotti di decomposizione pericolosi

n.a.

## 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Tossicità derivante dall'esposizione alla sostanza o al preparato

n.a.

Tossicità derivante da:

- contatto con pelle: Acido solforico

Test: esposizione acuta del derma: pelle Specie: coniglio Risultato: 555 mg ha causato una modesta irritazione

- contatto con gli occhi : Acido solforico

Test: occhi Specie: coniglio Risultato: 100 mg ha prodotto forte irritazione

Acido idrocloridrico

Test: occhi Specie: coniglio Risultato: 100 mg ha prodotto forte irritazione

- inalazione: Acido solforico

Test: TCLO Specie: umana

Risultato: 3 mg/m<sup>3</sup> per 24 settimana, non ancora rivisto

Test TCLO Specie: umana

10,000 mg/m<sup>3</sup> ha causato tosse e lacrimazione

Acido idrocloridrico

Test: LDlo Specie: umana

Risultato: 1300 ppm/30 min, non ancora rivisto

Test: TCLO Specie: umana

Risultato: 450 mg/m<sup>3</sup>/hr (1 giorno precedente alla gravidanza) ha prodotto tossicità al feto (eccetto morte) e specifiche anomalie allo sviluppo

- orale: Acido solforico

Test: LD50 Specie: topo

Risultato: 2140 mg/kg effetti tossici, non ancora rivisto

Test: LD50 Specie: topo

Risultati: 4700 mg/kg, no effetti tossici

Acido idrocloridrico

Test: TDLO Specie: topo

Risultato: 50 g/kg (dal sesto al quindicesimo giorno di gravidanza) ha causato anomalie dello sviluppo della pelle, sangue, linfonodi e sistema muscolare scheletrico

Test: LD50 Specie: conigli

Risultato: 900 mg/kg, effetti tossici non ancora rivisti

- ingestione

n.a.

Effetti sensibilizzanti:

n.a.

---

---

## 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

---

---

Informazioni non disponibile

12.1 Ecotossicità (tossicità acquatica, acuta e cronica)

n.a.

12.2 Mobilità:

n.a.

- distribuzione nota o presunta in compartimenti ambientali
- tensione di superficie
- l'assorbimento / il desorbimento

n.a.

n.a.

n.a.

12.3 Persistenza e degradabilità

n.a.

12.4 Potenziale di bioaccumulo

n.a.

12.5 Altri effetti avversi

n.a.

OSSERVAZIONI

---

---

## 13. OSSERVAZIONI SULLO SMALTIMENTO

---

---

**Piccole quantità:** permettere alla porzione volatile di evaporare sotto il tetto. Attendere il tempo sufficiente che i vapori abbiano liberato completamente la conduttura del tetto. Trattare come rifiuto solido urbano secondo le normali consuetudini locali, provinciali, nazionali.

**Grandi quantità:** distruggere con liquido inceneritore secondo le normali consuetudini locali, provinciali, nazionali. Il materiale assorbente potrebbe essere depositato in accordo con le normali consuetudini locali, provinciali, nazionali.

---

---

## 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

---

---

Via mare (IMDG): n.a.

Via strada (ADR): n.a.

Via ferrovia (RID): n.a.

Via aria (ICAO / IATA): n.a.

Le su indicate informazioni possono comprendere: numero UN, classe, denominazione corretta per la spedizione, gruppo di imballaggio, inquinante marino.

Altre informazioni:

Etichetta del prodotto: soluzione elettrolitica Niranium

D.O.T. denominazione spedizione:: acido idrocloridrico e solforico

D.O.T classe di pericolo: materiale corrosivo

---

---

## 15. INFORMAZIONE SULLA NORMATIVA

---

---

Simboli ed indicazioni di pericolo:

(corrosivo) C

Informazioni in materia di: salute, sicurezza, ambiente

n.a.

---

---

## 16. ULTERIORI INDICAZIONI

---

---

Simboli ed indicazioni di pericolo (frasi S e R): n.a.

Avvertenze di formazione professionale / Eventuali restrizioni consigliate: A SOLO USO PROFESSIONALE

Ulteriori informazioni: n.a.

Fonte dei dati utilizzati per la compilazione della scheda dati di sicurezza: n.a.

Preparata da: Yvonne Thomas

Approvata da: Q.C. Manager Abdul Khan il 21/06/2006

Revisione scheda di sicurezza (informazione aggiunte, eliminate o modificate): non è stata fatta nessuna regione

---

---

Le informazioni e le raccomandazioni qui contenute sono date in buona fede e sono corrette alla data di oggi. Possono sussistere altri eventuali rischi qualora un prodotto venga impiegato per usi diversi dai quali è stato previsto. In nessun caso MICERIUM SPA è responsabile dei danni di ogni natura risultanti dall'uso delle sopra riportate informazioni. I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.

---

---