

**SCHEDA DI SICUREZZA****PRODOTTO : NISOL**

data emissione : Aprile 2004

data revisione :

**1 Identificazione del preparato e della società**

<b>Nome prodotto:</b>	<b>Solfato di Nichel</b>
<b>Utilizzazione:</b>	Prodotto per processi industriali di nichelatura
<b>Descrizione del prodotto:</b>	Cristalli solidi, formula NiSO <sub>4</sub>
<b>Identificazione della Società:</b>	<b>Cofermetal S.p.A.</b> Via B. Buozzi 6/8 20097 S. Donato M.se Mi Tel. 02-51899.1 centralino Divisione Metalli Fax. 02/55601042
<b>Telefono di emergenza:</b>	<b>Centro Antiveleni di Milano</b> P.zza Ospedale Maggiore 3 Tel. 02-66.10.10.29

**2 Informazioni sugli ingredienti**

Sostanza	%	n° CAS	n° einecs	n° indice all.1	Simb. di Pericolo	Frasi di Rischio
Solfato di nichel	100	7786-81-4	232-104-9	028-009-00-5	Xn ; N	R: 22-40-42/43-50/53 S: 22-36/37-60-61

**3 Identificazione dei pericoli**

Il prodotto è nocivo.

Il prodotto è pericoloso per l'ambiente, essendo altamente tossico per gli organismi acquatici.

Il prodotto presenta una limitata evidenza di effetti cancerogeni (categoria 3 )

**4 Interventi di primo soccorso**

<b>OCCHI</b>	:	Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua.
<b>PELLE</b>	:	In caso di contatto con la pelle lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua.
<b>INALAZIONE</b>	:	Areare l'ambiente. Rimuovere subito il paziente dall'ambiente contaminato e tenerlo a riposo in ambiente ben areato. Consultare il medico.

**INGESTIONE** : Non indurre vomito se l'infortunato non è pienamente cosciente. Consultare il medico.

---

#### **5 Misure antincendio**

---

- **METODO D'ESTINZIONE** : polveri chimiche a secco
- **MISURE SPECIALI PER COMBATTERE L'INCENDIO** : utilizzare protezioni per le vie respiratorie
- **PERICOLI ANOMALI DI INCENDIO E DI ESPLOSIONE** : nd
- **LIMITI DI INFIAMMABILITA'** : nd
- **ULTERIORI PERICOLI IN CASO D'INCENDIO** : nd

---

#### **6 Misure in caso di fuoriuscita accidentale (caduta)**

---

- PRECAUZIONI PERSONALI** : Indossare maschera, guanti ed indumenti protettivi.
- MISURE DI PROTEZIONE AMBIENTALE:** Evitare qualsiasi forma di contaminazione dell'ambiente.
- MISURE DI PULIZIA E RACCOLTA** : Raccogliere velocemente il prodotto, indossando maschera ed indumento protettivo, con pale o con aspirapolveri. Evitare la formazione di polveri.

---

#### **7 Manipolazione e stoccaggio**

---

- PRECAUZIONI MANIPOLAZIONE** : Indossare guanti, occhiali e maschera. Durante il lavoro non mangiare né bere.
- CONDIZIONI DI STOCCAGGIO** : Mantenere sempre ben chiusi i contenitori, al riparo dell'umidità.
- INDICAZIONE PER I LOCALI** : Locali adeguatamente areati, evitare di immagazzinare con acidi e ossidanti.

---

#### **8 Protezione personale/controllo dell'esposizione**

---

- Valori limite di esposizione professionale : nd (Nichel: TWA 1,5 mg/m<sup>3</sup>)
- Protezione per la respirazione : usare respiratori approvati
- Protezione per gli occhi : occhiali di sicurezza
- Guanti protettivi : raccomandati approvati NIOSH, resistenti agli acidi
- Ventilazione : sì.
- Aspirazione locale : sì.
- Igiene : lavare le mani prima di mangiare, bere o fumare. Non fumare durante l'utilizzo. Non utilizzare gli abiti da lavoro fuori dal reparto.

---

#### **9 Proprietà fisiche e chimiche**

---

- Stato : solido in cristalli
- Colore : verde chiaro
- Odore : nessuno
- pH : 6,1, in soluzione acquosa di 25 g/l a 25 °C
- Punto di fusione : 53 °C

Punto di ebollizione	:	decompone a 840 °C	:
Densità a (20°C)	:	2,07 g/mc <sup>3</sup>	:
Solubilità in acqua	:	solubile	:

---

## 10 Stabilità e reattività

---

Stabilità	:	prodotto stabile
Incompatibilità (materiali da evitare)	:	acidi ed ossidanti
Prodotti di decomposizione pericolosi	:	no
Polimerizzazione pericolosa	:	no

---

## 11 Informazioni tossicologiche

---

**Tossicità acuta:** no

**Tossicità cronica:**

Inalazione: L'International Agency for Research Cancer (IARC) ha stabilito che ci sono sufficienti prove per concludere che "i composti del nichel" (ma non il nichel metallico) sono cancerogeni per l'uomo, per inalazione. Il solfato di nichel è stato classificato cancerogeno di categoria 3, che corrisponde a "sospetto"

Ingestione: Il National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) negli Stati Uniti d'America ha concluso che il nichel ed i suoi composti inorganici non sono cancerogeni per l'uomo per ingestione orale.

Effetti mutageni/tossici per la riproduzione: esistono alcuni elementi di prova di effetti mutageni negli esperimenti con animali, ma per il momento, non vi sono dati riferibili ad esseri umani, che possano supportare l'esistenza di uno qualsiasi di questi effetti.

Effetti sistemici: Non si conoscono effetti sistemici a lunga durata causati da un eccesso di nichel nel sangue o nell'urina.

---

## 12 Informazioni ecologiche

---

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

Ecotossicità	:	altamente tossico per gli organismi acquatici
Mobilità	:	nd
Persistenza e degradabilità	:	non applicabile
Potenziale di bioaccumulo	:	non applicabile

---

## 13 Osservazioni sullo smaltimento

---

Recuperare se possibile. Inviare ad impianti di smaltimento autorizzati. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

---

## 14 Informazioni sul trasporto

---

**ADR/RID**

Classe 9 – p.g. III - UN 90/3077

---

## 15 Informazioni sulla normativa

---

Classificazione, etichettatura:

Simboli:	Xn N	Nocivo Pericoloso per l'ambiente
Frase R:	R 22 R 40 R 42/43 R 50/53	Nocivo per ingestione Possibilità di effetti cancerogeni – prove insufficienti Può provocare sensibilizzazione per inalazione e contatto con la pelle Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico
Frase S:	S 22 S 36/37 S 60  S 61	Non respirare le polveri Usare indumenti protettivi e guanti adatti Questo materiale ed i suoi contenitori devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi Non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle istruzioni speciali/schede informative in materia di sicurezza



---

## 16 Altre informazioni

---

Simboli di pericolo:	Xn N:	Nocivo Pericoloso per l'ambiente
Frase di rischio:	vedi paragr. 15.	
Consigli di prudenza:	vedi paragr. 15.	

Questa scheda completa le notizie tecniche d'utilizzo ma non le sostituisce; le informazioni che contiene sono basate sulle nostre conoscenze relative al prodotto trattato, alla data indicata. Esse sono date in buona fede.

L'attenzione dei consumatori è inoltre attirata sui rischi in cui si può incorrere allorché un prodotto è utilizzato per scopi diversi da quelli per i quali è previsto. La scheda è redatta conformemente alla direttiva 67/548/CEE ed aggiornamenti in essere alla data di revisione.

Referenze:

Istituto Superiore della Sanità, Roma:	archivio sostanze pericolose ( <a href="http://www.dbasp.iss.it">www.dbasp.iss.it</a> )
European Chemicals Bureau, Ispra	liste EINECS ( <a href="http://ecb.jrc.it">http://ecb.jrc.it</a> )
International Labour Organization, Roma	banca dati ICSC ( <a href="http://www.ilo.org">www.ilo.org</a> )
Oxford University, Oxford, UK	banca dati MSDS ( <a href="http://ptcl.chem.ox.ac.uk">http://ptcl.chem.ox.ac.uk</a> )
European Agency for Safety and Health at Work, Bilbao, Spagna	( <a href="http://agency.osha.eu">http://agency.osha.eu</a> )