

SCHEDA DI SICUREZZA**PRODOTTO : NICLO**

data emissione : Aprile 2004

data revisione :

1 Identificazione del preparato e della società

Nome prodotto: Cloruro di Nichel (esaidrato)
Utilizzazione: Prodotto per processi industriali di nichelatura
Descrizione del prodotto: Cristalli solidi, formula $\text{NiCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$
Identificazione della Società: **Cofermetal S.p.A.**
Via B. Buozzi 6/8
20097 S. Donato M.se Mi
Tel. 02-51899.1 centralino
Divisione Metalli Fax. 02/55601042
Telefono di emergenza: **Centro Antiveleni di Milano**
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
Cloruro di nichel	100	7791-20-0	231-743-0		T ; N	R: 23/24/25-36/37/38-40-42/43-50 S: 22-26-36/37-57

3 Identificazione dei pericoli

Il prodotto è tossico ed irritante.

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**OCCHI** : Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua. Consultare il medico oculista.**PELLE** : In caso di contatto con la pelle lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua. Consultare il medico.

INALAZIONE	:	Areare l'ambiente. Rimuovere subito il paziente dall'ambiente contaminato e tenerlo a riposo in ambiente ben areato. Consultare il medico.
INGESTIONE	:	Bere acqua. 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	:	può sviluppare acido cloridrico, se riscaldato rapidamente sopra i 300 °C.

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.

8 Protezione personale/controllo dell'esposizione

Valori limite di esposizione professionale	:	cloruro di nichel: TLV – TWA 0,1 mg/m ³
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-giallo

Odore	:	nessuno
pH	:	6.1, in soluzione acquosa di 25 g/l a 25 °C
Punto di fusione	:	anidro 1001 °C
Punto di ebollizione	:	nc
Densità a (20°C)	:	1,9 g/mc ³
Solubilità in acqua	:	solubile, 2500 g/l a 20 °C

10 Stabilità e reattività

Stabilità	:	prodotto stabile (condizioni da evitare: temp. Superiori a 300 °C)
Incompatibilità (materiali da evitare)	:	acido solforico ad alta temperatura (> 100 °C)
Prodotti di decomposizione pericolosi	:	acido cloridrico
Polimerizzazione pericolosa	:	no

11 Informazioni tossicologiche

Tossicità acuta:

L'ingestione di cloruro di nichel causa nausea, vomito, sensazioni di instabilità e diarrea. Non vi è nessun accenno di intossicazione fatale in essere umani. Il LD 50 (dose media letale) per i topi è di 425 mg/Kg.

La velocità di assorbimento gastrointestinale del cloruro di nichel è relativamente bassa.

L'inalazione di aerosol di cloruro di nichel può causare irritazione alle vie respiratorie superiori.

Negli individui sensibilizzati al nichel può sviluppare asma, bronchite o altre difficoltà respiratorie.

Il contatto con gli occhi può causare irritazione.

Il contatto con la pelle può causare irritazione o una sensibilizzazione che può produrre dermatite allergica a seguito di ulteriori contatti.

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. Le competenti autorità della UE si sono espresse sul solfato di nichel ma non sui cloruri: 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 6.1 – p.g. III - label 6.1 - UN 60/3288

15 Informazioni sulla normativa

Classificazione, etichettatura:

Simboli:	T N	Tossico Pericoloso per l'ambiente
Frase R:	R 23/24/25 R 36/37/38 R 40 R 42/43 R 50	Tossico per inalazione, contatto della pelle e ingestione Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle possibilità di effetti irreversibili Può provocare sensibilizzazione per inalazione e a contatto con la pelle Altamente tossico per gli organismi acquatici
Frase S:	S 22 S 26 S 36/37 S 57	Non respirare le polveri In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico Usare indumenti protettivi e guanti adatti Usare contenitori adeguati per evitare l'inquinamento ambientale



16 Altre informazioni

Simboli di pericolo:	T: Tossico N: 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 (www.dbsp.iss.it)
European Chemicals Bureau, Ispra	liste EINECS (http://ecb.jrc.it)
International Labour Organization, Roma	banca dati ICSC (www.ilo.org)
Oxford University, Oxford, UK	banca dati MSDS (http://ptcl.chem.ox.ac.uk)
European Agency for Safety and Health at Work, Bilbao, Spagna	(http://agency.osha.eu)