



Sede Leg.: 24100 BERGAMO - P.zza Repubblica, 2 - Iscr. Trib. BG n. 34644 Vol. 33693 - C.C.I.A.A. n. 244014



LOGAGLIO S.P.A.
Prodotti Chimici e Metalli
22053 LECCO - ITALY - Corso Promessi Sposi, 144
Telefono (0341) 250.250 - Telefax (0341) 250.400
P. IVA e Cod. Fisc.: 01876630169 - VAT nr. IT 01876630169
Sede Leg.: 24100 BERGAMO - P.zza Repubblica, 2 - Iscr. Trib. BG n. 34644 Vol. 33693 - C.C.I.A.A. n. 244014

ANALISI TIPICA DELLA SOLUZIONE:

Concentrazione riferita al Ni Cl₂ 6H₂O : 720 - 730 g. lt.
Concentrazione riferita al Ni ++ : 175 - 180 g. lt.

CO : 1,000 mgr. lt.
FE : 0,005 mgr. lt.
CU : 0,100 mgr. lt.
ZN : 0,100 mgr. lt.
CD : 0,002 mgr. lt.
PH : 4/5

Peso specifico a 20° : 1345/1350

Il Cloruro di Nichel esaidrato o liquido è classificato TOSSICO e le frasi di rischio sono:

R25 : TOSSICO PER INGESTIONE
R36/37 : IRRITANTE PER GLI OCCHI E PER LE VIE RESPIRATORIE
R 40/20 : NOCIVO. POSSIBILITÀ DI EFFETTI IRREVERSIBILI PER INALAZIONE.
R 42/43 : PUO' PROVOCARE SENSIBILIZZAZIONE PER INALAZIONE E PER CONTATTO CON LA PELLE.
R 50 : MOLTO TOSSICO PER GLI ORGANISMI ACQUATICI.

Alcune delle impurità presenti nel prodotto sono pericolose ai sensi della Direttiva 88/379 CEE.

3. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Una ingestione accidentale di nichel cloruro, circa 1 grammo riferita al sale, può provocare una grave intossicazione che si manifesta con nausea, vomito, diarrea, vertigini.

Una esposizione prolungata agli aerosoli del prodotto può determinare irritazione degli occhi e delle vie respiratorie. Il contatto cutaneo può indurre a dermatiti irritanti o dermatosi di carattere allergico su individui particolarmente sensibili al nichel. Tale reazione è favorita dal calore e/o dall'umidità.

Ai fini del trasporto questo prodotto può presentare tossicità per la fauna acquatica. Vedasi punto 12.

4. PRIMO SOCCORSO IN CASO DI:

INGESTIONE : In caso di ingestione accidentale, INFERIORE a 0,5 grammi circa, bere molta acqua, ma prima consultare un medico.

INALAZIONE : Far respirare aria fresca ed in caso grave somministrare ossigeno. Consultare il medico.

CONTATTO CUTANEO : Lavare abbondantemente con acqua e se necessario consultare uno specialista.

CONTATTO CON OCCHI : Lavare abbondantemente con acqua, almeno per dieci minuti, e consultare un oculista.





LOGAGLIO S.P.A.

Prodotti Chimici e Metalli

22053 LECCO - ITALY - Corso Promessi Sposi, 144

Telefono (0341) 250.250 - Telefax (0341) 250.400

P. IVA e Cod. Fisc.: 01876630169 - VAT nr. IT 01876630169

Sede Leg.: 24100 BERGAMO - P.zza Repubblica, 2 - Iscr. Trib. BG n. 34644 Vol. 33693 - C.C.I.A.A. n. 244014

5. INCENDIO

Tenere presente che oltre i 300° C il prodotto si decompone originando ACIDO CLORIDRICO GASSOSO.

Estinguere l'incendio con polvere chimica.

6. MISURE DA ADOTTARE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE

Protezione individuale : Usare guanti adatti e, ove vi siano polveri, indossare una mascherina omologata.

Raccogliere quanto più possibile del prodotto sparso in recipienti di polietilene o simili ed effettuarne il maggior recupero possibile.

Il rimanente materiale deve essere avviato allo SMALTIMENTO AUTORIZZATO.

Se si tratta del prodotto liquido, assorbire con sabbia o sodio carbonato e successivamente procedere come sopra.

7. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

Usare guanti ed occhiali adatti, e nel caso vi siano aerosoli una maschera antipolvere omologata.

Stoccare il prodotto in cristalli lontano dall'umidità e da elevate fonti di calore.

Verificare la regolamentazione sui limiti di stoccaggio e che le confezioni siano sempre ben chiuse ed integre.

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE E PROTEZIONE INDIVIDUALE

Protezione delle vie respiratorie :

Se le metodologie d'utilizzo prevedono che si possano generare aerosoli, si debbono installare adeguati impianti di aspirazione eventilazione, tali da consentire il mantenimento dei limiti di esposizione fissati (0,1 mgr./m³ in composti di nichel solubile) o inferiore nelle otto ore lavorative.

Nel caso tali limiti possano essere superati indossare maschere antipolvere omologate.



LOGAGLIO S.P.A.

Prodotti Chimici e Metalli

22053 LECCO - ITALY - Corso Promessi Sposi, 144

Telefono (0341) 250.250 - Telefax (0341) 250.400

P. IVA e Cod. Fisc.: 01876630169 - VAT nr. IT 01876630169

Sede Leg.: 24100 BERGAMO - P.zza Repubblica, 2 - Iscr. Trib. BG n. 34644 Vol. 33693 - C.C.I.A.A. n. 244014

Protezione delle mani :

Indossare guanti di tipo anti acido.

Protezione degli occhi :

Indossare occhiali adatti.

Protezione della pelle :

Usare indumenti da lavare in tessuto anti acido e curare con frequenti lavaggi l'igiene personale.

9. PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

Aspetto	: Cristalli o soluzione.
Colore	: Verde chiaro. Verde intenso per la soluzione.
Ph Sol. H ₂ O 25 gr./lt.	: 6 circa per l'esaidrato.
Punto di ebollizione	: Sublima a 973° C e per la soluzione a 107° C.
Punto di fusione	: 1001° C per il 6 H ₂ O.
Infiammabilità	: Non classificato.
Pericolo di esplosione	: Non classificato.
Proprietà comburenti	: Non classificato.
Pressione di vapore	: Non classificato.
Densità apparente a 20° C	: 1,9 per il sale. 1345/1350 per la soluzione.
Solubilità del 6H ₂ O a 20° C	: 2.500 gr./lt. H ₂ O

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ (RELATIVA AL SALE)

Stabile nelle normali condizioni, si disidrata a partire da 103° C.

Reagisce con acido solforico concentrato a temperature maggiori di 100° C formando acido cloridrico gassoso che è un gas tossico.

Si decompone se riscaldato oltre i 300° C svolgendo acido cloridrico gassoso.



LOGAGLIO S.P.A.

Prodotti Chimici e Metalli

22053 LECCO - ITALY - Corso Promessi Sposi, 144

Telefono (0341) 250.250 - Telefax (0341) 250.400

P. IVA e Cod. Fisc.: 01876630169 - VAT nr. IT 01876630169

Sede Leg.: 24100 BERGAMO - P.zza Repubblica, 2 - Iscr. Trib. BG n. 34644 Vol. 33693 - C.C.I.A.A. n. 244014

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

TOSSICITA' ACUTA

L'ingestione di nichel cloruro provoca nausea, vomito, vertigini e diarrea. Non si conoscono casi di intossicazione mortale sull'uomo. La LD 50 sul topo è di poco inferiore a 200 mg./kg.

L'assorbimento gastro-intestinale del nichel è stimato molto limitato.

L'inalazione di aerosoli di Ni Cl₂ può provocare asma, bronchite ed altre difficoltà respiratorie.

Il contatto con gli occhi può provocare irritazione.

Il contatto con la pelle può provocare irritazione e sensibilizzazioni intermedie che possono per ulteriore contatto degenerare in dermatosi allergiche.

TOSSICITA' CRONICA

Per inalazione: il centro ricerche sul cancro francese (CIRC) ha concluso che non vi sono sufficienti prove per poter considerare che i composti di nichel, non il nichel metallo, sono cancerogeni per l'uomo se inalati.

Questa conclusione è basata sul fatto che le osservazioni effettuate su vecchi metodi d'utilizzo caratterizzati dall'esposizione mista a svariati composti di nichel non hanno consentito l'individuazione di identificarne quelli veramente responsabili.

Esistono altresì studi epidemiologici relativi all'esposizione di cloruro di nichel ad esempio nel settore della nichelatura i hanno evidenziato particolari rischi di cancro.

Non esistono prove sulla sperimentazione animale per inalazioni comprovanti l'ipotesi del potere cancerogeno del nichel cloruro.

Le autorità competenti della CEE, nell'ambito della direttiva 67/548/CEE sullo status del nichel solfato (e non sul cloruro) lo classificano cancerogeno di cat. 3 che corrisponde ad un "sospetto".

INGESTIONE:

Il NATIONAL INSTITUTE FOR OCCUPATIONAL AND HEALTH (NIOSH) degli USA ha concluso che il nichel ed i suoi composti inorganici non sono cancerogeni per l'uomo se ingeriti.

MUTAGENESI / TERATOGENESI:

Esistono prove sugli effetti mutageni nella sperimentazione sugli animali, mentre ancora non vi sono prove su uno o l'altro degli effetti citati.

EFFETTI PROLUNGATI:

Non si conoscono gli effetti a lungo termine relativi alla presenza di un eccesso di nichel nel sangue e/o nelle urine.



LOGAGLIO S.P.A.

Prodotti Chimici e Metalli

22053 LECCO - ITALY - Corso Promessi Sposi, 144

Telefono (0341) 250.250 - Telefax (0341) 250.400

P. IVA e Cod. Fisc.: 01876630169 - VAT nr. IT 01876630169

Sede Leg.: 24100 BERGAMO - P.zza Repubblica, 2 - Iscr. Trib. BG n. 34644 Vol. 33693 - C.C.I.A.A. n. 244014

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Il nichel è un elemento presente in natura in quantità rilevanti ed è considerato dagli scienziati come essenziale alla vita animale.

Per il cloruro di nichel, il cui ione in soluzione è responsabile della tossicità che provoca nelle acque per la maggior parte della fauna ittica, la LD 50 viene fissata entro 4 e 14/22 e 24 mg/Ni litro per le acque dolci.

Il potenziale di biaccumulazione di nichel non è ben conosciuto ma nella maggior parte dei casi non sembra rappresentare un problema di salute pubblica.

Gli eluati provenienti dagli impianti di depurazione non possono contenere quantitativi di nichel superiori alle norme di legge.

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Recuperare la maggior quantità possibile di prodotto.

Inviare ad impianti di smaltimento autorizzati o ad impianti di bonifica controllati. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali. Gli imballi contenenti il prodotto debbono essere considerati rifiuti pericolosi e quindi opportunamente trattati.

14. INFORMAZIONI RELATIVE AL TRASPORTO

	RTMD / ADR	IMG MARITTIMO
CLASSE	6 - 1	6 - 1
GRUPPO O PAGINA	650 C	6270 - S
ETICHETTA	6.1.	6.1. Inquinante
CLASSIFICAZIONE PERICOLO	60	ND Marino
CLASSIFICAZIONE MATERIALE	3288	3288

** Per il cloruro liquido il codice materiale è 3287

PRECAUZIONI SPECIALI : Il prodotto è particolarmente corrosivo se dovesse essere trasportato in imballi diversi dalla confezione di origine. Si raccomanda di utilizzare materiali resistenti alla corrosione quali politene, ecc....



LOGAGLIO S.P.A.

Prodotti Chimici e Metalli

22053 LECCO - ITALY - Corso Promessi Sposi, 144

Telefono (0341) 250.250 - Telefax (0341) 250.400

P. IVA e Cod. Fisc.: 01876630169 - VAT nr. IT 01876630169

Sede Leg.: 24100 BERGAMO - P.zza Repubblica, 2 - Iscr. Trib. BG n. 34644 Vol. 33693 - C.C.I.A.A. n. 244014

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

Conformemente alla Direttiva CEE 57/548/CEE sulla classificazione, l'etichettatura e l'imballaggio delle sostanze pericolose, nell'etichetta dell'imballaggio vi debbono essere le seguenti indicazioni:

- | | |
|---------|--|
| R 25 | Tossico per ingestione |
| R 36/37 | Irritante per gli occhi e per le vie respiratorie |
| R 40/20 | Possibilità di effetti irreversibili per inalazione. -cancerogeno categoria 3 |
| R 42/43 | Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle. |
| R 50 | Molto tossico per gli organismi acquatici |
| S 26 | In caso di contatto con gli occhi lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua e consultare un medico. |
| S 37 | Indossare guanti adatti |
| S 57 | Utilizzare recipienti adatti per evitare contaminazioni ambientali. |

SIMBOLO DI PERICOLO : TOSSICO - PERICOLOSO PER IL TRASPORTO

PRIMA DI UTILIZZARE IL PRODOTTO LEGGERE LA SCHEDA TECNICA E DI SICUREZZA

16. ALTRE INFORMAZIONI

Principali fonti bibliografiche:

- IARC (CIRC) Monografia e valutazioni sui rischi di cancro nell'uomo relativi a CROMO, NICHEL e similari (Vol. 49 - 1990).
- Sorahan T. ed altri : Studi sulla mortalità di nichel e cromo in placcatura. Br.J. IND.MED. 44 PP 250/258, 1987.
- Robert, R.S. ed altri : Studi sulla mortalità dei lavoratori in miniera, fonderia, raffinazione del nichel.
- Mortalità del cancro delle vie respiratorie. Toxicol. IND. HEALTH vol. 5-6, 975/993 (1989).



LOGAGLIO S.P.A.

Prodotti Chimici e Metalli

22053 LECCO - ITALY - Corso Promessi Sposi, 144
Telefono (0341) 250.250 - Telefax (0341) 250.400
P. IVA e Cod. Fisc.: 01876630169 - VAT nr. IT 01876630169
Sede Leg.: 24100 BERGAMO - Piazza Repubblica, 2 - Iscr. Trib. BG n. 34644 Vol. 33693 - C.C.I.A.A. n. 244014

L'acquirente assume tutti i rischi relativi all'uso ed alla manipolazione del materiale.
Il venditore non assume alcuna responsabilità di qualsiasi natura all'informazione fornita in questo foglio o per qualsiasi danno o pregiudizio causati dal materiale, si dovrebbero seguire ragionevoli procedure di sicurezza, che anche se applicate non implicano responsabilità da parte del fornitore.
Quanto riportato proviene da fonti considerate corrette ed affidabili, ma il venditore non fornisce alcuna garanzia e non assume alcuna responsabilità circa l'esattezza e la caratteristica delle informazioni qui contenute.

DATA DICEMBRE 1992
Aggiornamenti DICEMBRE 1995