

O.R.D.i.

PRODOTTI CHIMICI
Via delle industrie, 19 s.s. 16
Castelfidardo (AN)
Tel. 071-7819653
Fax. 071-7819256

Scheda di Sicurezza

Secondo quanto stabilito dal Decreto 7 Settembre 2002.
Recepimento della direttiva 2001/58/CE riguardante le modalità della
informazione su sostanze e preparati pericolosi immessi in commercio.



MSDS GT 30091

105402 - Acido Nitrico sol 68% p

Rev. del 24/03/2004

Pagina 1

1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA / PREPARATO E DELLA SOCIETA'

Identificazione Sostanza o Preparato	105402	Acido nitrico sol 68% p
Utilizzazione Sostanza o Preparato	Materie prime chimiche	
Identificazione Società		
Telefono		

2. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

Sostanze contenute pericolose per la salute ai sensi della direttiva 67/548/CEE e successivi adeguamenti o per le quali esistono limiti di esposizione riconosciuti:

%	Sostanza	CAS	EEC	N° Indice
20-70%	Acido Nitrico	7697-37-2	231-714-2	007-004-00-1
Simboli:	C; O.	Frazi di Rischio:	R8 - R35	

3. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Classificazione sostanza/preparato	Comburente Corrosivo Può provocare l'accensione di materie combustibili. Provoca gravi ustioni
Pericoli per l'uomo e l'ambiente	Corrosivo. Provoca ustioni gravi. Gravemente irritante per le vie respiratorie. Può provocare un edema polmonare. Gli effetti possono essere ritardati da 24 a 48 ore. Concentrazione pericolosa di vapori nell'aria che può essere raggiunta molto rapidamente.

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

I consigli dati nelle misure di primo soccorso, sono validi anche in caso di contatto con la pelle, occhi o ingestione, a seguito di esposizioni al liquido o al prodotto nebulizzato. Vedere anche la sezione n° 11

Contatto con gli occhi	Lavare immediatamente con acqua per almeno 10 quindi proteggere gli occhi con garza sterile. RICORRERE A VISITA MEDICA. Non usare colliri o pomate di alcun genere prima della visita medica.
Contatto con la cute	Togliere immediatamente gli indumenti contaminati. Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente ed eventualmente con sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospette.
Inalazione	Aerare l'ambiente. Rimuovere subito il paziente dall'ambiente contaminato e tenerlo a riposo. IN CASO DI MALESSERE CONTATTARE IMMEDIATAMENTE UN MEDICO.
Ingestione	Non provocare assolutamente il vomito. RICORRERE IMMEDIATAMENTE A VISITA MEDICA mostrando la scheda di sicurezza. Somministrare ACQUA CON ALBUME; non somministrare bicarbonato.

5. MISURE ANTICENDIO

Rev 1 del 24/03/2004

Codice Scheda: S000091

Acido Nitrico 20-70%

O.R.D.I.

PRODOTTI CHIMICI

Via delle industrie, 19 s.s. 16

Castelfidardo (AN)

Tel. 071-7819653

Fax. 071-7819256

Scheda di Sicurezza

Secondo quanto stabilito dal Decreto 7 Settembre 2002.

Recepimento della direttiva 2001/58/CE riguardante le modalità della informazione su sostanze e preparati pericolosi immessi in commercio.

**105402 - Acido Nitrico sol 68% p**

Rev. del 24/03/2004

Pagina 2

Mezzi di estinzione	Acqua, CO2. L'acqua non è efficace per estinguere l'incendio, tuttavia dovrebbe essere usata per raffreddare i contenitori esposti alla fiamma e prevenire scoppi e esplosioni.
Sistemi vietati	Schiuma, polveri, Halons, neve carbonica
Mezzi di protezione	Indossare un equipaggiamento completo con elmetto a visiera e protezione del collo, autorespiratore a pressione o domanda, giacca e pantaloni ignifughi, con fasce intorno a braccia, gambe e vita. Vedere anche sezione n° 8
Rischi specifici	Può provocare l'incendio di prodotti combustibili od infiammabili.

6. MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE

Precauzioni individuali	Assicurare un'adeguata protezione personale (con l'impiego di mezzi di protezione per le vie respiratorie) durante l'eliminazione degli sversamenti. Vedi anche la sezione n° 8.
Precauzioni ambientali	Contenere le perdite con terra o sabbia. Se il prodotto è defuito in un corso d'acqua, in rete fognaria o ha contaminato il suolo o la vegetazione, avvisare le autorità competenti.
Metodi di pulizia/decontaminazione	<p>Il liquido sparso va neutralizzato con cautela utilizzando calce o carbonato di sodio.</p> <p>Lavare il residuo non recuperabile con acqua e carbonato al 5%.</p> <p>Non scaricare nelle fogne o in corsi d'acqua, prima di innalzare il pH tra 5,5 ed 8,5. Se il prodotto è stato sversato sul suolo raccogliere velocemente il prodotto indossando una maschera ed indumenti protettivi.</p> <p>Impedire che penetri nella rete fognaria. Far incenerire il materiale contaminato in centri autorizzati. Assorbire il prodotto non recuperabile con sabbia asciutta; non utilizzare segatura od altro materiale assorbente combustibile. Qualsiasi operazione di neutralizzazione va eseguita al di fuori di qualsiasi contenitore con acqua.</p> <p>Le derrate alimentari od i loro contenitori entrati in contatto col prodotto devono obbligatoriamente essere distrutte.</p>

7. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

Manipolazione	Non mangiare, bere o fumare durante il lavoro. Impianti possibilmente chiusi. Procurare una ventilazione idonea. Eliminare le possibili fonti di accensione. Per la manipolazione usare il filtro respiratore, occhiali di protezione, abbigliamento protettivo.
Immagazzinamento	<p>Conservare al riparo dall'umidità e dalle intemperie</p> <p>Conservare lontano da fonti di calore e dai raggi solari diretti</p> <p>Conservare lontano da materiali incompatibili (alcali, e prodotti caustici, materie combustibili, materie esplosive, materie organiche riducenti forti, sostanze comburenti, nitrati)</p> <p>Conservare lontano dalla portata dei bambini.</p> <p>Corrosivo: non conservare in altezze oltre l'anca</p>

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

Misure tecniche precauzionali	Areare adeguatamente i locali di stoccaggio. Doccia di sicurezza e postazione per il risciacquo degli occhi. Evitare di respirare i vapori. Lavarsi le mani dopo la manipolazione. Mantenere i contenitori ermeticamente chiusi. Tenere lontano da fonti di ignizione e da materie organiche. Conservare in un luogo fresco ed asciutto.
Valori limiti di esposizione	TLV-TWA: 5 mg/m3 = 2 ppm

Rev 1 del 24/03/2004

Codice Scheda: **S000091**

Acido Nitrico 20-70%

O.R.D.i.

PRODOTTI CHIMICI
Via delle industrie, 19 s.s. 16
Castelfidardo (AN)
Tel. 071-7819653
Fax. 071-7819256

Scheda di Sicurezza

Secondo quanto stabilito dal Decreto 7 Settembre 2002.
Recepimento della direttiva 2001/58/CE riguardante le modalità della
informazione su sostanze e preparati pericolosi immessi in commercio.



105402 - Acido Nitrico sol 68% p

Rev. del 24/03/2004

Pagina 3

TLV-STEL: 10 mg/m³ = 4 ppm

TLV - Threshold Limit Value:

Valore del limite di soglia stabilito dalla ACGIH: rappresenta la concentrazione di una sostanza, in aria, a cui si ritiene che quasi tutti i lavoratori possono essere esposti, ripetutamente, giorno dopo giorno, senza subire effetti. Viene espresso in mg/mc o in ppm, come media giornaliera nell'arco di otto ore (TLV-TWA) o, ove indicato, come media nell'arco di 15 minuti (STEL) o come valore limite istantaneo (Ceiling).

Protezione delle vie respiratorie

Usare maschera con filtro B-E ed NO

Protezione degli occhi

Usare occhiali di sicurezza a protezione laterale

Protezione delle mani

Usare guanti protettivi

Protezione della pelle

Indossare indumenti a completa protezione

9. PROPRIETA' CHIMICO-FISICHE

Aspetto	Liquido incolore tendente al giallo
Odore	Acre e pungente
Ph	< 1 (prodotto t.q.)
Punto/intervallo di ebollizione	121,4°C
Proprietà comburenti	non comburente secondo i criteri CE; risulta invece comburente a concentrazioni > 70%
Pressione di vapore	a 20°C: 0,4 kPa; a 50°C: 2,2 kPa
Densità/peso specifico	1,41 g/cc
Solubilità in acqua	totale
Solubilità in altri solventi	etere dietilico, acetone
Altri dati	Temperatura di solidificazione: -37°C Temperatura di ebollizione: 121,4°C Viscosità dinamica: 2,4 mPas, a 20°C prodotto igroscopico

10. STABILITA' E REATTIVITA'

Si colora per effetto della luce e dell'invecchiamento senza diminuire la sua attività.

Condizioni da evitare

Conservare in luogo fresco e asciutto, lontano da fonti di calore.

Materiali da evitare

Reagisce violentemente con le basi. Il contatto con sostanze combustibili (legno, cotone, sostanze organiche) può creare pericolo d'incendio. Pericolo di esplosione a contatto con idrogeno solforato, carburo di calcio, solventi, alcoli, idrocarburi aromatici. La reazione con metalli genera fumi tossici (Nox) e gas infiammabili (Idrogeno).

Tenere lontano da sostanze organiche.

Prodotti pericolosi di decomposizione

Ossidi di azoto, idrogeno

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Per maggiori informazioni fare riferimento al REGISTRY OF TOXIC EFFECTS OF CHEMICAL SUBSTANCES (N° RTECS: QU5775000)

Tossicità acuta

Rischio di formazione ritardata di edema polmonare

Sintomi acuti

Gli effetti possono non essere immediati: irritazione della gola e delle vie respiratorie, difficoltà respiratoria, vomito.

O.R.D.i

PRODOTTI CHIMICI
Via delle industrie, 19 s.s. 16
Castelfidardo (AN)
Tel. 071-7819653
Fax. 071-7819256

Scheda di Sicurezza

Secondo quanto stabilito dal Decreto 7 Settembre 2002.
Recepimento della direttiva 2001/58/CE riguardante le modalità della
informazione su sostanze e preparati pericolosi immessi in commercio.



105402 - Acido Nitrico sol 68% p

Rev. del 24/03/2004

Pagina 4

Effetti locali

Gravemente irritante per le vie respiratorie. Provoca gravi ustioni. Può avere effetto corrosivo sull'apparato digerente.

Tossicità cronica

Possibile danno all'apparato respiratorio per inalazione ripetuta e prolungata

Altri dati

Colora la pelle di scuro.

Dati sulla tossicità:

Orale ratto: TDLo: 2345 mg/kg (effetti riproduttivi sulla femmina)

Orale ratto: TDLo 21150 mg/kg (effetti teratogeni sulla femmina)

Orale uomo LDLo: 430 mg/kg.

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Ecotossicità

Effetti sull'ambiente acquatico, relativi al prodotto puro:

CE 50 (Daphnia magna)/24 ore: 67 mg/l

Mobilità

Liquido facilmente penetrabile nel suolo, per effetto della pioggia

Persistenza e degradabilità

Dati non disponibili

Potenziale di bioaccumulo

Dati non disponibili

Altri effetti avversi

Dati non disponibili

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Metodi di smaltimento

Lo smaltimento del prodotto eccedente e/o degli imballi deve avvenire secondo la legislazione vigente (DPR 915/82, Legge 475/88 e successive modificazioni) ed in conformità con le leggi locali.

Si consiglia di contattare le Autorità preposte o contattare le Aziende specializzate ed autorizzate che possono dare indicazioni su come predisporre lo smaltimento dei rifiuti speciali.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Stradale/Ferroviario ADR/RID

N° ONU: **2031**

Classe: **8**

Gruppo d'imballaggio **II**

Materia:

ACIDO NITRICO IN SOLUZIONE

Dettagli per rubriche n.a.s.

contenente al massimo il 70% di acido assoluto

N° di pericolo (Kemler)

80

Etichette di pericolo:



Marittimo IMDG

N° ONU: **2031**

Classe: **8**

Inquinante marino

No

Aereo ICAO/IATA

N° ONU: **2031**

Classe: **8**

15. INFORMAZIONI SULLA NORMATIVA

Obbligo di etichettatura secondo la normativa vigente in materia.

Informazioni su etichetta

No Indice: **007-004-00-1** No CE: **231-714-2**

No CAS: **7697-37-2**

Simboli di pericolo:

C (Corrosivo).

Normativa specifica di riferimento

D. Lgs. del 3 Febbraio 1997, n°52



Rev 1 del 24/03/2004

Codice Scheda: **5000091**

Acido Nitrico 20-70%

O.R.D.I.

PRODOTTI CHIMICI
Via delle industrie, 19 s.s. 16
Castelfidardo (AN)
Tel. 071-7819653
Fax. 071-7819256

Scheda di Sicurezza

Secondo quanto stabilito dal Decreto 7 Settembre 2002.
Recepimento della direttiva 2001/58/CE riguardante le modalità della
informazione su sostanze e preparati pericolosi immessi in commercio.



105402 - Acido Nitrico sol 68% p

Rev. del 24/03/2004

Pagina **5**

Frasi di Rischio:	R35	Provoca gravi ustioni.
Consigli di Prudenza:	S23	Non respirare i fumi e gli aerosoli.
	S26	In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.
	S36	Usare indumenti protettivi adatti.
	S45	In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile mostrargli l'etichetta).
	S1/2	
Altri riferimenti normativi	Le informazioni ivi riportate sono aggiornate al XXVIII° adeguamento della direttiva 67/548/CE recepito con Decreto del Ministero della Salute del 14/06/2002. Il prodotto non contiene sostanze che possono essere classificate come R45 (sostanze che possono provocare il cancro).	

16. ALTRE INFORMAZIONI

Testo integrale frasi R sezioni 2/3	R 8: Può provocare l'accensione di materie combustibili. R 35: Provoca gravi ustioni.
Ulteriori informazioni	Questa scheda di sicurezza è stata approntata in conformità alla Direttiva 2001/58/CE.

Sigle e acronimi usati nel testo

DL₅₀	- (Dose Letale media) dose singola di una sostanza, valutata statisticamente, che si prevede causi la morte del 50% degli animali trattati. Il valore della DL50 viene espresso in termini di peso della sostanza saggiata per unità di peso dell'animale usato per il saggio (milligrammi per chilogrammo).
CL₅₀	- (Concentrazione Letale media) concentrazione di una sostanza, valutata statisticamente, che si può prevedere causi la morte durante l'esposizione o entro un determinato tempo, consecutivo all'esposizione, del 50% degli animali esposti per un determinato periodo. Il valore della CL50 viene espresso in termini di peso della sostanza in esame per volume standard di aria (milligrammi per litro).
NOAEL	- abbreviazione dall'inglese di "No Observed Adverse Effect Level", designa la dose o il livello di esposizione massimo per i quali non sono stati osservati effetti avversi.
DMT	- (Dose Massima Tollerata) livello massimo di dose che provoca sintomi di tossicità in animali senza avere effetti rilevanti sulla sopravvivenza, in relazione al saggio in cui viene usata.
TLV	- (Threshold Limit Value) concentrazione di una sostanza (in aria) a cui si ritiene che quasi tutti i lavoratori possano essere esposti, ripetutamente giorno dopo giorno, senza subire effetti. Viene espresso in mg/m ³ e ppm come media giornaliera nell'arco di otto ore (TLV-TWA) o, ove indicato, come media nell'arco di 15 minuti (STEL) o come valore istantaneo (Ceiling).
n.a./n.d.	- Non applicabile / Non disponibile

I dati e le informazioni contenuti nella presente scheda informativa in materia di sicurezza, desunte da quanto comunicato dai produttori delle sostanze citate e/o da fonti qualificate ritenute attendibili, corrispondono alle nostre migliori conoscenze in merito, alla data di revisione indicata nell'intestazione della presente.

L'elencazione dei riferimenti legislativi contenuta nel presente documento non deve essere considerata come esauriente; è compito dell'utilizzatore del prodotto riferirsi a quanto stabilito dalle leggi vigenti per il relativo utilizzo, immagazzinamento e manipolazione, per le quali è da ritenersi l'unico.

Il nostro Servizio Prevenzione e Protezione è a disposizione dei Clienti Utilizzatori per le eventuali integrazioni o chiarimenti necessari relativi al contenuto del presente documento.

Le informazioni ed i dati riportati non hanno significato di garanzie di vendita; la Univer S.p.A. non si assume nessuna responsabilità per danni a persone e cose che possono derivare da un uso improprio del prodotto citato e/o delle conoscenze riportate nel presente documento.