

**SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa**
**1.1 Identificatore del prodotto**

· **Denominazione commerciale** ACIDO NITRICO 52%

· **Articolo numero:** 0200640

· **Numero CAS:**

7697-37-2

· **Numero EINECS:** 231-714-2

· **Numero indice:** 007-004-00-1

· **Numero di registrazione** 01-2119487297-23-XXXX

· **1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati .**

· **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato**

Usò industriale: come intermedio, in formulazioni o miscele, distribuzione, prodotti per la pulizia, trattamenti superficiali di metalli e plastiche, coadiuvante di processo (reagente attivo in processi di sintesi), trattamenti delle superfici, nella rigenerazione di resine a scambio ionico e come reagente di laboratorio.

Usò professionale: Distribuzione, diluizione o sospensione di fertilizzanti, prodotti di pulizia, trattamenti superficiali di metalli, regolatore di pH, come reagente di laboratorio e come mordenzante superficiale nei cementi.

Funzioni tecniche comuni: intermedio, regolatore di pH e prodotto di pulizia.

La lista completa degli usi è riportata nell'allegato alla scheda di sicurezza.

· **Usi sconsigliati** Usi diversi da quelli industriali e professionali.

· **1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

· **Produttore/fornitore:**

Allchital S.r.l.

Via Leopardi N°7

22070 Grandate (CO)

Tel.031/564777 Fax 031/564778

e-mail della persona competente,

responsabile della scheda di sicurezza: [allchital@allchital.it](mailto:allchital@allchital.it)

· **Informazioni fornite da:** Reparto sicurezza prodotti

· **1.4 Numero telefonico di emergenza:**

Per informazioni urgenti rivolgersi a:

"Centro Antiveneni Milano-Niguarda"

Tel.02/66101029

**SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli**

· **2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

· **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**



GHS06 teschio e tibie incrociate

Acute Tox. 3 H331 Tossico se inalato.



GHS05 corrosione

Met. Corr.1 H290 Può essere corrosivo per i metalli.

Skin Corr. 1A H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

EUH071: Corrosivo per le vie respiratorie

· **2.2 Elementi dell'etichetta**

· **Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**

La sostanza è classificata ed etichettata conformemente al regolamento CLP.

(continua a pagina 2)

Data di compilazione: 27.03.2020

Vers.: 6

Revisione: 27.03.2020

**Denominazione commerciale ACIDO NITRICO 52%**

(Segue da pagina 1)

**Pittogrammi di pericolo**


GHS05 GHS06

**Avvertenza Pericolo**
**Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:**  
 acido nitrico

**Indicazioni di pericolo**

Può essere corrosivo per i metalli.

Tossico se inalato.

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

**Consigli di prudenza**

Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.

Tenere lontano da indumenti e altri materiali combustibili.

Prendere ogni precauzione per evitare di miscelare con sostanze combustibili.

Conservare soltanto nell'imballaggio originale.

Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.

Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

**IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli):** togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].

**IN CASO DI INALAZIONE:** trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.

Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

**IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI:** sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

Trattamento specifico (vedere su questa etichetta).

Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.

Conservare in recipiente resistente alla corrosione/ recipiente provvisto di rivestimento interno resistente.

Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali / regionali / nazionali / internazionali.

**Ulteriori dati:**

Corrosivo per le vie respiratorie.

**2.3 Altri pericoli** Se scaldato può rilasciare vapori tossici NOx

**Risultati della valutazione PBT e vPvB**
**PBT:** Non applicabile.

**vPvB:** Non applicabile.




**SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti**
**3.1 Caratteristiche chimiche:** Sostanze Acido nitrico

**Numero CAS**

7697-37-2

**Numero/i di identificazione** 231-714-2

**Sostanze pericolose:**

CAS: 7697-37-2	acido nitrico	51 - 53%
EINECS: 231-714-2	 Ox. Liq. 2, H272	
Numero indice: 007-004-00-1	 Acute Tox. 3, H331	
	 Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314	

**Ulteriori indicazioni:** Il testo dell'avvertenza dei pericoli citati può essere appreso dal capitolo 16

(continua a pagina 3)

Data di compilazione: 27.03.2020

Vers.: 6

Revisione: 27.03.2020

Denominazione commerciale ACIDO NITRICO 52%

(Segue da pagina 2)

**SEZIONE 4: Misure di primo soccorso****4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso****Indicazioni generali:**

La velocità di intervento è essenziale.

Consultare sempre un medico.

Devono essere presenti in prossimità del luogo di lavoro postazioni lavaocchi e docce di sicurezza.

I soccorritori devono essere adeguatamente protetti (vedere sezione 8).

**Inalazione:**

Portare la persona esposta all'aria fresca, lontano dall'area contaminata. Tenere la persona esposta al caldo e a riposo in posizione semiverticale. Se necessario eseguire la respirazione artificiale. Tenere sotto controllo medico.

**Contatto con la pelle:**

Togliere immediatamente indumenti e calzature contaminate. Sciacquare immediatamente con abbondante acqua, per almeno 15 minuti. Consultare immediatamente un medico se la persona presenta ustioni. Coprire la ferita con una garza sterile.

**Contatto con gli occhi**

Sciacquare immediatamente e accuratamente, scostando la palpebra dall'occhio (per almeno 15 minuti). Consultare immediatamente un oculista anche in assenza di sintomi immediati.

**Ingestione:**

NON provocare il vomito.

Se la persona è pienamente cosciente: sciacquare la bocca con acqua e bere immediatamente almeno due bicchieri di acqua, continuare a bere lentamente acqua facendo attenzione a non provocare il vomito

Trasportare immediatamente l'infortunato all'ospedale. Tenere sotto controllo medico

**4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati**

Altamente corrosivo, provoca gravi ustioni e danni agli occhi. I fumi dell'acido nitrico provocano immediatamente irritazione al tratto respiratorio, dolore e dispnea; il periodo di recupero può durare alcune settimane. Dopo questo periodo è possibile una grave ricaduta, a causa di broncopolmonite e/o la fibrosi polmonare che possono causare la morte dell'infortunato.

**4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**

Dopo l'esposizione all'acido o a fumi NOX, la persona colpita deve essere tenuta sotto osservazione medica per almeno 48h, per evitare problemi ritardati ai polmoni.

**SEZIONE 5: Misure antincendio****5.1 Mezzi di estinzione****Mezzi di estinzione idonei:**

Anidride carbonica

Acqua nebulizzata in gradi quantità.

**Mezzi di estinzione inadatti per motivi di sicurezza:**

Evitare l'uso estinguenti chimici, di schiuma, e di tentare di estinguere con vapore o sabbia.

**5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**

Non combustibile. Ma se coinvolta in un incendio usare il migliore mezzo estinguente disponibile.

Può accelerare la combustione di materiali combustibili (legna, cotone, paglia, ecc.).

Rilascia gas tossici (NOX).

A contatto con i metalli ordinari (acciaio, alluminio) provoca la loro corrosione e una produzione di idrogeno (gas altamente infiammabile).

Può esplodere a contatto con un forte agente riducente.

**5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**

Raffreddare con acqua nebulizzata i contenitori/attrezzature esposte al calore. Usare acqua nebulizzata per disperdere i vapori e proteggere il personale.

Evitare la dispersione nell'ambiente dell'acqua contaminata impiegata nello spegnimento dell'incendio.

**Mezzi protettivi specifici:**

NON intervenire senza un adeguato equipaggiamento protettivo:

Indumenti resistenti agli acidi.

Intero equipaggiamento protettivo.

Autorespiratore.

(continua a pagina 4)

Data di compilazione: 27.03.2020

Vers.: 6

Revisione: 27.03.2020

**Denominazione commerciale ACIDO NITRICO 52%**

(Segue da pagina 3)

**Altre indicazioni**

- Raffreddare con acqua nebulizzata i contenitori esposti alle fiamme.
- Fare attenzione alle reazioni del prodotto con acqua, se i contenitori non sono integri.
- Allontanare dall'area di pericolo le persone non protette e non autorizzate.
- Evitare la dispersione nell'ambiente dell'acqua contaminata impiegata nello spegnimento dell'incendio.

**SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale**
**6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

- Non respirare i vapori. Evitare il contatto diretto con il prodotto.
- Abbatte i vapori con acqua nebulizzata o con altre soluzioni appropriate.
- Non intervenire senza un equipaggiamento protettivo adatto (vedere sezione 8).

**6.2 Precauzioni ambientali:**

Prima di scaricare il materiale contaminato negli impianti di trattamento o in corsi d'acqua diluire con acqua e neutralizzare l'acido con soda o carbonato di sodio.

**6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:**

Fermare la perdita. Arginare il prodotto se dirigerlo verso un'area chiusa. Pompate il prodotto in contenitori adeguatamente etichettati.

Neutralizzazione:

Diluire i residui con acqua. Intervenire molto cautamente.

Neutralizzare il prodotto non recuperabile con:

- grassello di calce.
- carbonati o bicarbonati.

Pulizia/decontaminazione:

Lavare le superfici sporche con acque. Neutralizzare i terreni inquinati con grassello di calce, quindi lavare. Non neutralizzare mai il prodotto mentre è chiuso in un imballaggio o in un contenitore di emergenza.

Smaltimento:

Smaltire il materiale contaminato in conformità alla legislazione corrente.

**6.4 Riferimento ad altre sezioni**

- Per informazioni relative ad un handling sicuro vedere Capitolo 7.
- Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.
- Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

**SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento**
**7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**

Misure protettive:

Assicurare una buona ventilazione nelle aree di lavoro, e un sistema di contenimento adeguato. Utilizzare solamente materiali resistenti agli acidi. Usare preferibilmente sistemi di pompaggio per il carico e scarico del prodotto.

Evitare il contatto diretto con il prodotto. Non respirarne i vapori.

Non introdurre mai acqua o soluzioni acquose in serbatoi o contenitori contenenti acido. La diluizione e/o la neutralizzazione sono fortemente esotermiche. Evitare gli schizzi. Procedere lentamente. Aggiungere sempre l'acido all'acqua e mai viceversa.

Evitare il contatto con materiali incompatibili (vedere sezione 10).

Raccomandazioni generiche sull'igiene del lavoro:

Non mangiare, bere o fumare nelle aree di lavoro. Lavarsi le mani dopo l'utilizzo del prodotto; togliere eventuali indumenti contaminati e l'equipaggiamento protettivo prima di entrare nell'area mensa.

**Indicazioni in caso di incendio ed esplosione: Rispettare le indicazioni di cui al punto 5.**
**7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**
**Stoccaggio:**
**Requisiti dei magazzini e dei recipienti:**

Il pavimento del deposito deve essere impermeabile, resistente agli acidi e a forma di bacino di contenimento. È corrosivo per il cemento.

I serbatoi per lo stoccaggio devono essere:

- Messi a terra ed equipaggiati con adeguate valvole di sicurezza.
- Collegati a una colonna di abbattimento.

(continua a pagina 5)

Data di compilazione: 27.03.2020

Vers.: 6

Revisione: 27.03.2020

**Denominazione commerciale ACIDO NITRICO 52%**

(Segue da pagina 4)

Periodicamente aprire con cautela fusti e contenitori metallici per rilasciare l'idrogeno. Installare sistemi elettrici anticorrosione.

Stoccaggio:

Immagazzinare in un'area fresca e ben ventilata. Tenere lontano da fonti di ignizione, calore, e al riparo dalla luce solare diretta.

Proteggere i contenitori dalla corrosione e dal danneggiamento fisico.

Imballaggi raccomandati:

I contenitori devono essere in acciaio inossidabile, preferibilmente a basso contenuto di carbonio 304L (DIN/EN 1.4306), o in plastica (ad esempio PVC, PFTE).

Materiali incompatibili:

Metalli comuni, acciai al carbonio, polipropilene

· **Indicazioni sullo stoccaggio misto:**

Stoccare lontano da sostanze incompatibili come sostanze organiche, cianuri ed alcali.

Ossida e corrode quasi tutti i tipi di metalli, tranne alluminio ed acciai speciali al cromo.

· **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**

Mantenere i locali freschi e adeguatamente areati. Proteggere dal gelo.

Usare materiali e rivestimenti idonei.

· **7.3 Usi finali particolari**

Uso come intermedio, produzione di regolatori di pH, agenti flocculanti, precipitanti, neutralizzanti, prodotti di laboratorio, prodotti per il lavaggio e la pulizia (compresi solventi), fertilizzanti, semiconduttori.

**SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale**

· **Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici:** Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.

· **8.1 Parametri di controllo**

· **Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro**

**7697-37-2 acido nitrico**

TWA Valore a breve termine: 10,3 mg/m<sup>3</sup>, 4 ppm

Valore a lungo termine: 5,2 mg/m<sup>3</sup>, 2 ppm

VL Valore a breve termine: 2,6 mg/m<sup>3</sup>, 1 ppm

· **DNEL**

Limite di esposizione acuta (EU-STEL (Inalazione): 2.6 mg/ m<sup>3</sup> (1 ppm)

DNEL esposizione acuta per i lavorator (Inalazione): 2.6 mg/ m<sup>3</sup> (1 ppm)

DNEL esposizione cronica per i lavoratori: (Inalazione): 1.3 mg/ m<sup>3</sup> (0.5 ppm)

DNEL esposizione acuta per la popolazione: (Inalazione) 1.3 mg/ m<sup>3</sup> (0.5 ppm)

DNEL esposizione cronica per la popolazione (Inalazione): 0.65 mg/m<sup>3</sup> (0.25 ppm)

· **PNEC** PNEC: approccio in base al pH – Il range di pH considerato sicuro è compreso tra 6 e 9

· **Ulteriori indicazioni:** Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.

· **8.2 Controlli dell'esposizione**

Usare sistemi chiusi o coperture per contenitori aperti (schermi).

Trasporto in condutture, il riempimento o lo svuotamento di fusti deve essere effettuato con sistemi automatici (pompe aspiranti, etc.).

Evitare il contatto diretto e l'esposizione a schizzi (nessun lavoro al di sopra della testa), utilizzare pinze con lunghi bracci.

È richiesto un sistema di aspirazione locale tranne per i processi chiusi o operanti all'esterno.

Garantire un buon sistema di ventilazione, monitorare l'atmosfera ad intervalli regolari.

· **Mezzi protettivi individuali**

· **Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**

Non mangiare ne bere.

Non fumare.

Rispettare tutte le norme per la manipolazione di sostanze chimiche.

Al termine del lavoro e prima delle pause pulire accuratamente la pelle.

Non inalare gas/vapori/aerosol.

· **Maschera protettiva:**

Indossare un'attrezzatura adatta se il livello di esposizione supera o potrebbe superare il valore DNEL.

Per un'esposizione acuta, sono raccomandati:

(continua a pagina 6)

Data di compilazione: 27.03.2020

Vers.: 6

Revisione: 27.03.2020

**Denominazione commerciale ACIDO NITRICO 52%**

(Segue da pagina 5)

maschera conforme alle norme EN 140 o EN 136 con filtro conforme alla normativa EN 14387 tipo B, E, e NO

Per esposizioni a concentrazioni elevate e prolungate indossare l'autorespiratore.

Altre protezioni respiratorie:

EN 149 tipo FF P3, EN 14387 tipo B o tipo E modello P3, EN 1827 classe FMP3 (lista non esaustiva). Per tempi di esposizione superiori è raccomandato indossare maschera completa o maschera con autorespiratore; maschera completa EN 143, EN 14387, EN 12083 classe P3 o XP3, EN 12941 classe TH3, EN 12942 TM3, EN 14593 o EN 138 (lista non esaustiva).

 · **Guanti protettivi:** Usare guanti resistenti a prodotti chimici (EN 347)

 · **Materiale dei guanti**

- gomma butilica, tempo di permeazione &gt; 480 min, spessore 0.5 mm

- Neoprene, tempo di permeazione &gt; 480 min, spessore 0.9 mm

- PTFE fluoro elastomeri, tempo di permeazione &gt; 480 min, spessore 0.5 mm

 · **Tempo di permeazione del materiale dei guanti** Richiedere al fornitore i dati tecnici dei guanti.

 · **Occhiali protettivi:** Usare occhiali di sicurezza chimica; esempio EN 166 o maschera completa EN 402.

 · **Tuta protettiva:** Indumenti di protezione contro gli agenti chimici conformi a EN 13034

 · **Limitazione e controllo dell'esposizione ambientale**

Usi industriali:

Evitare lo scarico di soluzioni di acido nitrico nelle acque reflue municipali o in acque superficiali. In caso di rilascio, ci si attende un significativo cambiamento del pH delle acque.

È necessario un monitoraggio regolare del pH durante l'immissione della sostanza in corsi d'acqua. In generale, le immissioni possono essere effettuate solo se le variazioni di pH della acque riceventi sono trascurabili e sono rispettati i limiti di legge vigenti.

Usi professionali:

Evitare lo scarico incontrollato di grandi quantità di acido nitrico in soluzione nelle acque reflue municipali o nelle acque superficiali.

 · **Misure di gestione dei rischi** Garantire un buon sistema di ventilazione, monitorare l'atmosfera ad intervalli regolari.

**SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche**

 · **9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

 · **Indicazioni generali**

 · **Aspetto:**

Forma:

Liquido

Colore:

Incolore - giallastro

 · **Odore:**

Acre - pungente

 · **valori di pH:**

ca. 1

 · **Cambiamento di stato**

Punto di fusione/punto di congelamento:

Non applicabile

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: non applicabile

 · **Punto di infiammabilità:**

Non applicabile

 · **Infiammabilità (solidi, gas):**

Infiammabilità (solidi, gas): gli ossidi inorganici contenenti elementi inorganici nel loro stato di ossidazione più alto sono incapaci di reagire ulteriormente con l'ossigeno, quindi possono essere considerati non infiammabili. Lo stato di ossidazione dell'Azoto nell'acido nitrico, si trova al suo massimo (+5), quindi l'acido nitrico non è da considerare infiammabile e non è sensibile all'autoaccensione.

 · **Temperatura di decomposizione:**

Non definito.

 · **Temperatura di autoaccensione:**

Non applicabile

 · **Proprietà esplosive:**

Prodotto non esplosivo.

 · **Tensione di vapore:**

Non definito.

(continua a pagina 7)

Data di compilazione: 27.03.2020

Vers.: 6

Revisione: 27.03.2020

**Denominazione commerciale ACIDO NITRICO 52%**

(Segue da pagina 6)

· <b>Densità a 20 °C:</b>	1,253 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Densità relativa</b>	Non definito.
· <b>Solubilità in/Miscibilità con Acqua:</b>	miscibile
· <b>Viscosità:</b>	
<b>dinamica:</b>	Non definito.
<b>cinematica:</b>	Non definito.
· <b>9.2 Altre informazioni</b>	Non sono disponibili altre informazioni.

**SEZIONE 10: Stabilità e reattività**

- **10.1 Reattività** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.2 Stabilità chimica**  
Termicamente stabile per la reattività, nelle condizioni di stoccaggio considerate. A contatto con la luce o materiale organico si decompone lentamente in ossidi nitrici.
- **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:**  
A contatto con la luce o materiale organico si decompone lentamente in ossidi nitrici.  
Evitare alte temperature, luce diretta e contenimento.
- **10.3 Possibilità di reazioni pericolose**  
Reagisce violentemente con agenti riducenti, basi forti, materiale organico, cloruri e metalli finemente divisi.
- **10.4 Condizioni da evitare**  
Fonti di calore dirette, alte temperature per evitare il rilascio di fumi ed il danneggiamento dei contenitori.
- **10.5 Materiali incompatibili:**  
Materiali riducenti, prodotti alcalini e caustici, polveri metalliche, acido solfidrico, clorati, carburi, metalli non nobili, alcoli.
- **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:**  
La decomposizione per riscaldamento o per azione della luce diretta libera gas tossici (ossidi di azoto NOX).

**SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**

- **11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**
- **Tossicità acuta**  
Tossico se inalato.  
L'effetto primario sulla salute è la corrosione dovuta alla variazione di pH. Tuttavia l'assorbimento non è un parametro rilevante per la valutazione degli effetti tossicologici.
- **Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:**  
Cutanea: Dati non disponibili  
Orale: Dati non disponibili  
Inalazione: LC50 (4 h) su ratti(maschi/femmine) , OECD 403: 2.65 mg/L sul materiale del test.  
La sostanza è corrosiva, e non un agente tossico per via inalatoria.
- **Irritabilità primaria:**
- **Sulla pelle:**  
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.  
Corrosivo
- **Sugli occhi:**  
Corrosivo.  
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
- **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea** Sostanza corrosiva – Sensibilizzazione non rilevante.
- **Tossicità da subacuta a cronica:**  
Tossicità acuta: l'inalazione di vapori nitrici causa irritazioni al tratto respiratorio, broncocostrizione e possibilità di comparsa di edema polmonare più o meno grave. I sintomi possono manifestarsi anche dopo molte ore. Per ingestione causa gravi danni alla bocca, esofago e stomaco.  
Tossicità cronica: la continua esposizione ai vapori può causare bronchiti croniche fino a provocare, nelle esposizioni più severe, polmonite chimica. Sono state osservate corrosioni dentarie in lavoratori esposti alla sostanza.

(continua a pagina 8)

**Denominazione commerciale ACIDO NITRICO 52%**

(Segue da pagina 7)

**· Effetti acuti (tossicità acuta, irritazione e corrosività)**

La via di esposizione più probabile all'acido nitrico è quella per inalazione. Se aspirati i fumi dell'acido provocano un'immediata irritazione alle vie respiratorie, dolore, dispnea; il periodo di recupero può durare fino ad alcune settimane. Dopo questo periodo si può incorrere in una grave ricaduta, in grado di provocare la morte per broncopolmonite o fibrosi polmonare.

Contatto cutaneo, l'acido nitrico provoca ustioni a occhi e pelle.

Ingestione, l'acido nitrico provoca ustioni al tratto digerente.

**· Sensibilizzazione** Sostanza corrosiva – Sensibilizzazione non rilevante.

**· Tossicità a dose ripetuta**

Orale: Screening tossicologico su riproduzione/sviluppo in conformità a OECD 422 (sonda gastrica in ratti) con nitrato di potassio da Product Safety Laboratories, 2002; si ottiene un valore NOAEL di 1500 mg/kg/giorno.

Inalazione: Studio in conformità OECD 413 su ratti con biossido di azoto, NOAEC  $\geq$  2.15 ppm.

Cutanea: Dati non disponibili

**· Effetti CMR (cancerogenicità, mutagenicità e tossicità per la riproduzione)**
**· Mutagenicità delle cellule germinali**

Dai risultati ottenuti con acido nitrico (OECD 471), nitrato di sodio (OECD 471, 473 +test in vivo) e potassio nitrato (OECD 471, 473 e 476), date le similitudini strutturali con l'acido nitrico, si può concludere che non ci si attendono fenomeni di mutagenicità per l'acido nitrico.

**· Cancerogenicità** Dati non conclusivi

**· Tossicità per la riproduzione**

Non sono osservati effetti avversi sulla riproduttività/sviluppo in conformità a OECD 422 (sonda gastrica in ratti) con nitrato di potassio – NOAEL pari a 1500 mg/kg bw/giorno

**· Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**· Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta**

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**· Pericolo in caso di aspirazione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**SEZIONE 12: Informazioni ecologiche**
**· 12.1 Tossicità**

Effetto generale:

L'effetto principale è l'abbassamento del valore di pH. Quello secondario è un incremento della concentrazione di nitrati.

**· Tossicità acquatica:**

Tossicità acuta/cronica nei pesci:

pH letale medio (96h) 3-3.5 per *Lepomis macrochirus* (nessuna linea guida seguita).

pH letale medio (96h) ca. 3.7 per *Oncorhynchus mykiss* (nessuna linea guida seguita).

Tossicità acuta/cronica per gli invertebrati acquatici:

48-ore LC50 (analisi combinate) su *ceriodaphnia dubia* (metodo USEPA): pH 4.6.

Tossicità acuta/cronica nelle piante acquatiche:

Nessun dato disponibile.

Tossicità su microorganismi:

Nessun dato disponibile.

Tossicità cronica per gli organismi acquatici:

Nessun dato disponibile.

Tossicità per gli organismi del suolo:

Nessun dato disponibile.

Tossicità per le piante terrestri:

Nessun dato disponibile.

**· 12.2 Persistenza e degradabilità** Non rilevante per le sostanze inorganiche.

**· 12.3 Potenziale di bioaccumulo** Non rilevante per le sostanze inorganiche.

**· 12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.

**· Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**
**· Ulteriori indicazioni:**

Pericolosità per le acque classe 2 (D) (Classif. secondo le liste): pericoloso

Non immettere nelle acque freatiche, nei corpi d'acqua o nelle fognature.

Non immettere il prodotto non diluito o non neutralizzato nelle acque di scarico e nei canali di raccolta.

(continua a pagina 9)



Data di compilazione: 27.03.2020

Vers.: 6

Revisione: 27.03.2020

**Denominazione commerciale ACIDO NITRICO 52%**

(Segue da pagina 8)

Pericolo per le acque potabili anche in caso di perdite nel sottosuolo di piccole quantità di prodotto.

 · **12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**

 · **PBT:**

Risultati della valutazione PBT e vPvB: I criteri di identificazione delle proprietà PBT/vPvB, come previsto nell'allegato XIII nel regolamento REACH non si applica a sostanze inorganiche. Questo implica che sostanze inorganiche come l'acido nitrico non sono identificate come sostanze secondo PBT e vPvB.

 · **vPvB:**

Risultati della valutazione PBT e vPvB: I criteri di identificazione delle proprietà PBT/vPvB, come previsto nell'allegato XIII nel regolamento REACH non si applica a sostanze inorganiche. Questo implica che sostanze inorganiche come l'acido nitrico non sono identificate come sostanze secondo PBT e vPvB.

 · **12.6 Altri effetti avversi** Non sono disponibili altre informazioni.

 \* **SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento**

 · **13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**

 · **Consigli:**

Il prodotto deve essere sottoposto a trattamento speciale in osservanza delle disposizioni locali e nazionali. Neutralizzare con cautela con carbonati o calce.

 · **Imballaggi non puliti:**

 · **Consigli:**

Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.

Smaltire i contenitori vuoti e l'imballaggio presso un sito autorizzato.

 \* **SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto**

 · **14.1 Numero ONU**

 · **ADR, IMDG, IATA**

UN2031

 · **14.2 Nome di spedizione dell'ONU**

 · **ADR**

 · **IMDG, IATA**

 2031 ACIDO NITRICO soluzione  
NITRIC ACID solution

 · **14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto**

 · **ADR, IMDG, IATA**

 · **Classe**

8 Materie corrosive

 · **Etichetta**

8

 · **14.4 Gruppo di imballaggio**

 · **ADR, IMDG, IATA**

II

 · **14.5 Pericoli per l'ambiente:**

 · **Marine pollutant:**

No

 · **14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

 · **Numero Kemler:**

Attenzione: Materie corrosive

 · **Numero EMS:**

80

 · **Segregation groups**

F-A,S-B

 · **Stowage Category**

Acids

D

 · **14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC**

Non applicabile.

(continua a pagina 10)

Data di compilazione: 27.03.2020

Vers.: 6

Revisione: 27.03.2020

**Denominazione commerciale ACIDO NITRICO 52%**

(Segue da pagina 9)

 · **Trasporto/ulteriori indicazioni:**

 · **ADR**

 · **Quantità limitate (LQ)**

1L

 · **Quantità esenti (EQ)**

Codice: E2

Quantità massima netta per imballaggio interno: 30 ml

Quantità massima netta per imballaggio esterno: 500 ml

 · **Categoria di trasporto**

2

 · **Codice di restrizione in galleria**

E

 · **IMDG**

 · **Limited quantities (LQ)**

1L

 · **Excepted quantities (EQ)**

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

 · **UN "Model Regulation":**

UN 2031 ACIDO NITRICO SOLUZIONE, 8, II

 \* **SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione**

 · **15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

L'acido nitrico con concentrazioni uguali o maggiori del 26 % è una sostanza rientrante nella direttiva SEVESO, non è una sostanza dannosa per lo strato di ozono e non è un inquinante organico persistente.

Regolamento CE 98/2013 relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi, Allegato I >3% in peso

 · **Direttiva 2012/18/UE**

 · **Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I** La sostanza non è contenuta

 · **Categoria Seveso H2 TOSSICITÀ ACUTA**

 · **Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia inferiore 50 t**

 · **Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia superiore 200 t**

 · **REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 ALLEGATO XVII** Restrizioni: 3

 · **Disposizioni nazionali:**

 · **Classe di pericolosità per le acque:** Water hazard class 1 (Germania)

 · **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:** Una valutazione della sicurezza chimica è stata effettuata.

 \* **SEZIONE 16: Altre 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.

Nel caso i materiali non prodotti o forniti da Allchital siano usati insieme od al posto di materiali Allchital, il Cliente deve assicurarsi di aver ricevuto dal produttore o fornitore tutte le informazioni tecniche relative ai prodotti in questione. Allchital non accetta responsabilità (eccetto come altrimenti stabilito dalla legge) che derivi dal non corretto uso delle informazioni fornite, dall'applicazione, dall'adattamento o lavorazione del prodotto ivi descritto, dall'uso di altri materiali al posto di materiali Allchital o dall'uso di materiali Allchital congiuntamente con altri materiali.

 · **Frasi rilevanti**

H272 Può aggravare un incendio; comburente.

H290 Può essere corrosivo per i metalli.

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H331 Tossico se inalato.

 · **Indicazioni sull'addestramento**

I lavoratori devono essere informati e formati sull'utilizzo dei dispositivi di protezione individuali, indicati nella presente scheda di sicurezza, secondo quanto previsto dalla normativa vigente nel Paese di utilizzo.

 · **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**

Calcolata Stima Tossicità Acuta (inalazione) per attribuzione Categoria.

 · **Scheda rilasciata da:** Reparto protezione ambientale

(continua a pagina 11)

Data di compilazione: 27.03.2020

Vers.: 6

Revisione: 27.03.2020

**Denominazione commerciale ACIDO NITRICO 52%**

(Segue da pagina 10)

· **Interlocutore:** Allchital S.r.l.· **Abbreviazioni e acronimi:***RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)**ICAO: International Civil Aviation Organisation**ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)**IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods**IATA: International Air Transport Association**GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals**EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances**ELINCS: European List of Notified Chemical Substances**CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)**DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)**PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Ox. Liq. 2: Liquidi comburenti – Categoria 2**Met. Corr. 1: Sostanze o miscele corrosive per i metalli – Categoria 1**Acute Tox. 3: Tossicità acuta per inalazione – Categoria 3**Skin Corr. 1A: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 1A*· \* **Dati modificati rispetto alla versione precedente**

IT