

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 16.09.2022

Vers. N° 56 (sostituisce la versione 55)

Revisione: 22.06.2022

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

· **1.1 Identificatore del prodotto**

· **Denominazione commerciale:** Acido nitrico 65 - 70 %

· **SDS N°:** CH0007

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

Unicamente ad uso di utilizzatori professionali

· **Fase del ciclo di vita**

IS Uso presso siti industriali

F Formulazione o reimballaggio

· **Settore d'uso**

SU9 Fabbricazione di prodotti di chimica fine

SU24 Ricerca e sviluppo scientifici

· **Categoria dei prodotti**

PC20 Coadiuvanti tecnologici quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti

PC21 Sostanze chimiche da laboratorio

PC29 Prodotti farmaceutici

PC40 Agenti per l'estrazione

· **Categoria dei processi**

PROC1 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti

PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti

PROC3 Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti

PROC4 Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione

PROC5 Miscelazione o mescolamento in processi a lotti

PROC9 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)

PROC15 Uso come reagenti per laboratorio

· **Categoria rilascio nell'ambiente**

ERC1 Fabbricazione della sostanza

ERC2 Formulazione di miscele

ERC4 Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo)

ERC6a Uso di sostanze intermedie

· **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato** Prodotti chimici per laboratorio

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

· **Produttore/fornitore:**

CARLO ERBA REAGENTS

Chaussée du Vexin

Parc d'Affaires des Portes - BP616

27106 VAL DE REUIL Cedex

Téléphone: +33 (0)2 32 09 20 00

Télécopie: +33 (0)2 32 09 20 20

· **Informazioni fornite da:**

Q.A / Normative

email: MSDS_CER-SDS@cer.dgroup.it

· **1.4 Numero telefonico di emergenza:**

Bergamo - Tel : 800 88 33 00 (Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII)

Firenze - Tel : 055 794 7819 (CAV Ospedale Careggi)

Foggia - Tel : 800 183 459 (Az. Osp. Univ. Foggia)

Milano - Tel : 02 6610 1029 (CAV Ospedale Niguarda Ca' Granda)

Napoli - Tel : 081 54 53 333 (CAV Ospedale Cardarelli)

Pavia - Tel : 03 822 4444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri)

Roma - Tel : 06 305 4343 (CAV Policlinico Gemelli)

Roma - Tel : 06 4997 8000 (CAV Policlinico Umberto I)

Roma - Tel : 06 6859 3726 (CAV Osp. Pediatrico Bambino Gesù)



(continua a pagina 2)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 16.09.2022

Vers. N° 56 (sostituisce la versione 55)

Revisione: 22.06.2022

Denominazione commerciale: Acido nitrico 65 - 70 %

(Segue da pagina 1)

Verona - Tel : 800 011 858 (Azienda Ospedaliera Integrata Verona)
 EU Tel : 112
 Tox Info Suisse
 24-h numero d'urgenza: 145 (dall'estero: +41 44 251 51 51)
 Casi non urgenti: +41 44 251 66 66
 Istituto Superiore di Sanità (ISS)
 +390649906140

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

- **2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**
- **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**



GHS03 fiamma su cerchio

Ox. Liq. 3 H272 Può aggravare un incendio; comburente.



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.

Eye Dam. 1 H318 Provoca gravi lesioni oculari.

- **2.2 Elementi dell'etichetta**
- **Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**
- Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP.
- **Pittogrammi di pericolo**



GHS03



GHS05



GHS06

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

- **Indicazioni di pericolo**
H272 Può aggravare un incendio; comburente.
H290 Può essere corrosivo per i metalli.
H331 Tossico se inalato.
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

- **Consigli di prudenza**
P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare.
P280 Indossare guanti / occhiali di protezione / protezione per il viso.

(continua a pagina 3)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 16.09.2022

Vers. N° 56 (sostituisce la versione 55)

Revisione: 22.06.2022

Denominazione commerciale: Acido nitrico 65 - 70 %

(Segue da pagina 2)

- P301+P330+P331 IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.
- P303+P361+P353 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].
- P304+P340 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
- P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
- P305+P351+P338 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.
- P403+P233 Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.
- **Ulteriori dati:**
EUH071 Corrosivo per le vie respiratorie.
Il prodotto contiene: Precursori di esplosivi soggetti a restrizioni. Messa a disposizione, introduzione, detenzione e uso ai sensi del regolamento (UE) 2019/1148, articolo 5(1) e (3).
 - **2.3 Altri pericoli**
 - **Risultati della valutazione PBT e vPvB**
 - **PBT:** Non applicabile.
 - **vPvB:** Non applicabile.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti


· 3.2 Miscela

· **Descrizione:**

Miscela delle seguenti sostanze:

CAS: 7732-18-5	Acqua	30-35%
EINECS: 231-791-2		
RTECS: ZC 0110000		

· **Sostanze Pericolose:**

CAS: 7697-37-2	acido nitrico	65-70%
EINECS: 231-714-2		
Numero indice: 007-030-00-3	H290; Skin Corr. 1A, H314, EUH071	
Reg.nr.: 01-2119487297-23	ATE: LC50/4 h per inalazione: 2,65 ppm	
	Limiti di concentrazione specifici:	
	Ox. Liq. 2; H272: C ≥ 99 %	
	Ox. Liq. 3; H272: 65 % ≤ C < 99 %	
	Met. Corr.1; H290: C ≥ 5 %	
	Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 20 %	
	Skin Corr. 1B; H314: 5 % ≤ C < 20 %	
	Skin Irrit. 2; H315: 1 % ≤ C < 5 %	
	Eye Dam. 1; H318: C ≥ 3 %	
	Eye Irrit. 2; H319: 1 % ≤ C < 3 %	

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

· 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

· **Indicazioni generali:**

Togliere immediatamente gli abiti contaminati dal prodotto e lavare abbondantemente il corpo. Il soccorritore deve munirsi di protezione individuale.

Levare la maschera protettiva solamente dopo aver tolto gli abiti contaminati.

In caso di respirazione irregolare o di blocco respiratorio praticare la respirazione artificiale.

· **Inalazione:**

Portare il soggetto in zona ben areata o somministrare ossigeno; chiedere l'intervento di un medico.

Se il soggetto è svenuto provvedere a tenerlo durante il trasporto in posizione stabile su un fianco.

(continua a pagina 4)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 16.09.2022

Vers. N° 56 (sostituisce la versione 55)

Revisione: 22.06.2022

Denominazione commerciale: Acido nitrico 65 - 70 %

(Segue da pagina 3)

· **Contatto con la pelle:**

E' necessario ricorrere immediatamente a cure mediche, poiché eventuali ustioni non curate possono portare a lesioni di difficile guarigione.

Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua e sapone sciacquando accuratamente.

Lavare gli indumenti contaminati prima del riutilizzo.

Consultare immediatamente il medico.

In caso di irritazioni cutanee persistenti consultare il medico.

· **Contatto con gli occhi:**

Lavare con acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre ben aperte e consultare il medico.

· **Ingestione:**

Bere abbondante acqua e sostare in zona ben areata.

Non provocare il vomito, chiamare subito il medico.

Chiamare subito il medico.

Risciacquare la bocca e bere molta acqua.

· **Indicazioni per il medico:** *Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.*

· **4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati** *Non sono disponibili altre informazioni.*

· **Pericoli** *Rischio di perforazione gastrica.*

· **4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali** *Non sono disponibili altre informazioni.*

SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

· **5.1 Mezzi di estinzione**

· **Mezzi di estinzione idonei:**

CO₂, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.

Adottare provvedimenti antiincendio compatibili con i prodotti adiacenti.

· **Mezzi di estinzione inadatti per motivi di sicurezza:** *Getti d'acqua*

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

In caso di incendio si possono liberare:

Ossidi di azoto (NO_x)

In difetto di Ossigeno: Ammoniaca (NH₃).

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

· **Mezzi protettivi specifici:**

Indossare tute protettive integrali.

In ambienti confinati indossare il respiratore.

Non inalare i gas derivanti da incendi e combustione.

· **Altre indicazioni** *Raffreddare i contenitori a rischio con un getto d'acqua da una posizione protetta.*

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

· **6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Indossare equipaggiamento protettivo. Allontanare le persone non equipaggiate.

Nelle esposizioni brevi e minime utilizzare la maschera; nelle esposizioni più intense e durature indossare l'autorespiratore.

Garantire una ventilazione sufficiente.

· **6.2 Precauzioni ambientali:**

Impedire l'infiltrazione nel sottosuolo/terreno.

Diluire abbondantemente con acqua dopo aver raccolto il prodotto.

Impedire infiltrazioni nella fognatura, nelle acque superficiali e nelle acque freatiche.

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

Aspirare il liquido in adatto recipiente e assorbire il resto con materiale poroso (tripoli, legante di acidi, legante universale, ecc.).

(continua a pagina 5)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 16.09.2022

Vers. N° 56 (sostituisce la versione 55)

Revisione: 22.06.2022

Denominazione commerciale: Acido nitrico 65 - 70 %

(Segue da pagina 4)

Provvedere ad una sufficiente areazione.

Utilizzare mezzi di neutralizzazione.

Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13.

· **6.4 Riferimento ad altre sezioni**

Per informazioni relative ad un manipolazione sicura, 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**

Conservare in luogo fresco e asciutto in fusti perfettamente chiusi.

Proteggere dal calore e dai raggi diretti del sole.

Accurata aspirazione nei luoghi di lavoro.

Evitare la formazione di aerosol.

In caso di travaso di quantitativi elevati in assenza di impianti di aspirazione prevedere protezioni respiratorie.

In fase di diluizione aggiungere sempre il prodotto nell'acqua a disposizione.

Aprire e manipolare i recipienti con cautela.

· **Indicazioni per prevenire incendi ed esplosioni:**



Tenere lontano da fonti di calore, non fumare.

Proteggere dal calore.

Il prodotto non è infiammabile.

Esplosivo in miscele con sostanze organiche.

Tener pronto il respiratore.

· **7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

· **Stoccaggio:**

· **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:**

Materiale adatto per contenitori : bottiglie in vetro.

Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.

Conservare in ambiente fresco.

Prevedere pavimenti resistenti alle soluzioni acide.

Prevedere vasca per pavimento senza scarico.

Utilizzare solo contenitori omologati in modo speciale per il materiale/prodotto.

· **Indicazioni sullo stoccaggio misto:**

Immagazzinare separatamente da alcali (soda, potassa ecc.).

Non conservare a contatto con sostanze infiammabili.

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

Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi.

· **7.3 Usi finali particolari** Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

· **8.1 Parametri di controllo**

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

CAS: 7697-37-2 acido nitrico

TWA (Italia)

Valore a breve termine: 10,3 mg/m³, 4 ppm

Valore a lungo termine: 5,2 mg/m³, 2 ppm

(continua a pagina 6)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 16.09.2022

Vers. N° 56 (sostituisce la versione 55)

Revisione: 22.06.2022

Denominazione commerciale: Acido nitrico 65 - 70 %

(Segue da pagina 5)

VL (Italia)	Valore a breve termine: 2,6 mg/m ³ , 1 ppm
IOELV (Unione Europea)	Valore a breve termine: 2,6 mg/m ³ , 1 ppm
PEL (U.S.A.)	Valore a lungo termine: 5 mg/m ³ , 2 ppm
REL (U.S.A.)	Valore a breve termine: 10 mg/m ³ , 4 ppm Valore a lungo termine: 5 mg/m ³ , 2 ppm
TLV (U.S.A.)	Valore a breve termine: (4) NIC-0,025* ppm Valore a lungo termine: (2) ppm *inh. fraction + vapor

· DNEL
CAS: 7697-37-2 acido nitrico

Per inalazione	DNEL (lavoratori-effetti sistemici acuti)	2,6 mg/m ³
	DNEL (lavoratori-effetti cronici locali)	2,6 mg/m ³

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

· 8.2 Controlli dell'esposizione
· Controlli tecnici idonei

 Doccia di sicurezza e bagno oculare. E' obbligatorio uno scarico meccanico.
 Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.

· Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale
· Norme generali protettive e di igiene del lavoro:

 Osservare le misure di sicurezza usuali nella manipolazione di sostanze chimiche.
 Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi.
 Togliere immediatamente gli abiti contaminati.
 Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.
 Custodire separatamente l'equipaggiamento protettivo.
 Non inalare gas/vapori/aerosol.
 Non inalare polvere/fumo/nebbia.
 Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.

· Protezione respiratoria


Nelle esposizioni brevi e minime utilizzare la maschera; nelle esposizioni più intense e durature indossare l'autorespiratore.

Si consiglia l'uso della maschera protettiva in caso di perdite o manipolazioni in recipienti aperti.

La protezione respiratoria selezionata deve essere conforme alla norma EN 136/140/143/145/149.

· Apparecchio di filtraggio raccomandato per impiego temporaneo: Filtro gas speciale NO-P3
· Protezione delle mani

I guanti di protezione selezionati devono soddisfare le esigenze del REGOLAMENTO (UE) 2016/425 e gli standard (EN 374) che ne derivano.

Scelta del materiale dei guanti in considerazione dei tempi di passaggio, dei tassi di permeazione e della degradazione.



Guanti protettivi.

Guanti di gomma

È da evitare il contatto diretto con l'agente chimico / il prodotto / la formulazione mediante misure organizzative e procedurali.

· Materiale dei guanti

Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto / la sostanza/ la formulazione.

(continua a pagina 7)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 16.09.2022

Vers. N° 56 (sostituisce la versione 55)

Revisione: 22.06.2022

Denominazione commerciale: Acido nitrico 65 - 70 %

(Segue da pagina 6)

Scelta del materiale dei guanti in considerazione dei tempi di passaggio, dei tassi di permeazione e della degradazione.

La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensì anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro. Poiché il prodotto rappresenta una formulazione di più sostanze, la stabilità dei materiali dei guanti non è calcolabile in anticipo e deve essere testata prima dell'impiego

· **Tempo di permeazione del materiale dei guanti**

Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.

· **Per il contatto continuo sono adatti dei guanti costituiti dai materiali seguenti:**

Gomma fluorurata (Viton)

Spessore del materiale consigliato: $\geq 0,4$ mm

· **Per il contatto continuo per un massimo di 15 minuti sono adatti dei guanti costituiti dai materiali seguenti:**

Gomma nitrilica

Spessore del materiale consigliato: $\geq 0,26$ mm

· **Come protezione contro gli spruzzi sono adatti dei guanti costituiti dai materiali seguenti:**

Gomma naturale (Latex)

Spessore del materiale consigliato: $\geq 0,22$ mm

· **Non sono adatti dei guanti costituiti dai materiali seguenti:**

Gomma naturale (Latex)

Gomma nitrilica

· **Protezione degli occhi/del volto**



Occhiali protettivi a tenuta

· **Tuta protettiva:**

Tuta protettiva

in caso di travaso di grosse quantità.

Indumenti protettivi resistenti agli acidi

Grembiule

· **Controlli dell'esposizione ambientale**

In caso di rilascio accidentale del prodotto: si veda capitolo 6 della scheda di dati di sicurezza.

· **Misure di gestione dei rischi**

Nella manipolazione di prodotti chimici osservare le consuete misure precauzionali.

Seguire le buone norme di igiene industriale.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

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

· **Peso molecolare:**

· **Stato fisico**

Liquido

· **Colore:**

Incolore

· **Odore:**

Pungente

· **Soglia olfattiva:**

Non definito.

· **Punto di fusione/punto di congelamento:**

-47 °C

· **Punto di ebollizione o punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione**

121,8 °C

· **Infiammabilità**

Può provocare l'accensione di materie combustibili.

· **Limite di esplosività inferiore e superiore**

· **Inferiore:**

Non definito.

· **Superiore:**

Non definito.

· **Punto di infiammabilità:**

Non applicabile.

(continua a pagina 8)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 16.09.2022

Vers. N° 56 (sostituisce la versione 55)

Revisione: 22.06.2022

Denominazione commerciale: Acido nitrico 65 - 70 %

(Segue da pagina 7)

· Temperatura di decomposizione:	Non definito.
· ph a 20 °C	<1
· Viscosità:	
· Viscosità cinematica	Non definito.
· Dinamica a 20 °C:	2 mPas
· Solubilità	
· acqua:	Completamente miscibile.
· Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)	Non definito.
· Tensione di vapore a 20 °C:	9 hPa
· Pressione di vapore (2):	
· Densità e/o densità relativa	
· Densità a 20 °C:	1,4 g/cm ³
· Densità relativa	Non definito.
· Densità di vapore:	Non definito.

· 9.2 Altre informazioni	
· Aspetto:	
· Forma:	Liquido
· Informazioni importanti sulla protezione della salute e dell'ambiente nonché della sicurezza	
· Temperatura di autoaccensione:	Prodotto non autoinfiammabile.
· Proprietà esplosive:	Prodotto non esplosivo.
· Prova di separazione dei solventi:	
· Acqua:	35,0 %
· Contenuto solido:	0,0 %
· Cambiamento di stato	
· Velocità di evaporazione	Non definito.

· Informazioni relative alle classi di pericoli fisici	
· Esplosivi	Non applicabile
· Gas infiammabili	Non applicabile
· Aerosol	Non applicabile
· Gas comburenti	Non applicabile
· Gas sotto pressione	Non applicabile
· Liquidi infiammabili	Non applicabile
· Solidi infiammabili	Non applicabile
· Sostanze e miscele autoreattive	Non applicabile
· Liquidi piroforici	Non applicabile
· Solidi piroforici	Non applicabile
· Sostanze e miscele autoriscaldanti	Non applicabile
· Sostanze e miscele che emettono gas infiammabili a contatto con l'acqua	Non applicabile
· Liquidi comburenti	Può aggravare un incendio; comburente.
· Solidi comburenti	Non applicabile
· Perossidi organici	Non applicabile
· Sostanze o miscele corrosive per i metalli	Può essere corrosivo per i metalli.
· Esplosivi desensibilizzati	Non applicabile

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

- **10.1 Reattività** Vedi 10.3
- **10.2 Stabilità chimica**
- **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:** Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.

(continua a pagina 9)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 16.09.2022

Vers. N° 56 (sostituisce la versione 55)

Revisione: 22.06.2022

Denominazione commerciale: Acido nitrico 65 - 70 %

(Segue da pagina 8)

- **10.3 Possibilità di reazioni pericolose**
Reazioni con diversi metalli.
Corrosivo per metalli.
Può reagire pericolosamente con alcali (soluzioni alcaline) o ammine in massa.
Può reagire pericolosamente con sostanze riducenti o infiammabili in massa.
- **10.4 Condizioni da evitare** Calore diretto, alta temperatura
- **10.5 Materiali incompatibili:** Metalli.
- **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:** Ossidi di azoto (NO_x)

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

- **11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008**
- **Tossicità acuta** Tossico se inalato.

- **Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:**

CAS: 7697-37-2 acido nitrico

Per inalazione	LC50/4 h	2,65 mg/L (ratto)
----------------	----------	-------------------

- **Corrosione cutanea/irritazione cutanea** Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
- **Gravi danni oculari/irritazione oculare**
Fortemente corrosivo.
Forte irritazione con rischio di gravi lesioni oculari.
Provoca gravi lesioni oculari.
- **Ingestione:** Può essere nocivo se ingerito.
- **Inalazione:**
Il presente prodotto provoca lacerazioni del tessuto delle mucose e delle vie respiratorie alte.
Tossico se inalato.
- **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Mutagenicità sulle cellule germinali**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Cancerogenicità** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità per la riproduzione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **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.
- **Ulteriori dati (relativi alla tossicità sperimentale):** Non sono disponibili altre informazioni.

- **11.2 Informazioni su altri pericoli**

- **Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

Nessuno dei componenti è contenuto.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

- **12.1 Tossicità**
- **Tossicità acquatica:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.2 Persistenza e degradabilità** Non sono disponibili altre informazioni.
- **Metodo:**
- **Informazioni Ecologiche:** Non disponibile.
- **12.3 Potenziale di bioaccumulo** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.

(continua a pagina 10)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 16.09.2022

Vers. N° 56 (sostituisce la versione 55)

Revisione: 22.06.2022

Denominazione commerciale: Acido nitrico 65 - 70 %

(Segue da pagina 9)

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

 · **PBT:** Non applicabile.

 · **vPvB:** Non applicabile.

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Il prodotto non contiene sostanze con proprietà dannose per il sistema endocrinale.

12.7 Altri effetti avversi

 · **Osservazioni:** Effetti localizzati: può causare variazioni del pH con danni alla vita acquatica.

 · **Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**

 · **Ulteriori indicazioni:**

Pericolosità per le acque classe 2 (WGK tedeschi) (Autoclassificazione): pericoloso

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

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

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

Dilavare grandi quantità nella fognatura o in corpi d'acqua può risultare in un abbassamento del valore pH.

Un basso valore pH danneggia gli organismi acquatici. Nella diluizione della concentrazione d'uso si alza il

valore pH notevolmente, cosicché dopo l'uso del prodotto le acque di scarico che raggiungono la fognatura sono soltanto poco pericolose per l'acqua.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento
13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

 · **Consigli:**

Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici. Non immettere nelle fognature.

Riciclare se possibile altrimenti rivolgersi ad azienda autorizzata per smaltimento rifiuti industriali.

 · **Codice rifiuti:**

L'Unione Europea non stabilisce regole omogenee per l'eliminazione dei residui chimici, dato che sono residui speciali. Il loro trattamento ed eliminazione dipende dalla Leggi interne di ogni Paese. Per cui, per ogni caso, bisogna contattare le Autorità competenti, oppure con le imprese legalmente autorizzate alla eliminazione dei residui.

2014/955/UE : Decisione del Consiglio, del 18 Dicembre 2014, che modifica l'elenco di rifiuti contenuto nella decisione 2000/532/CE della Commissione.

DIRETTIVA 2008/98/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 19 novembre 2008, nell'ultima versione valida.

 · **Catalogo europeo dei rifiuti**

06 00 00	RIFIUTI DEI PROCESSI CHIMICI INORGANICI
06 01 00	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di acidi
06 01 05*	acido nitrico e acido nitroso
HP2	Comburente
HP8	Corrosivo

 · **Imballaggi non puliti:**

I recipienti e imballaggi contaminati con sostanze o preparati pericolosi, avranno lo stesso trattamento dei prodotti.

Direttiva 94/62/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 dicembre 1994, sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio.

 · **Consigli:**

Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.

Gli imballaggi non sottoponibili a trattamento di pulitura devono essere smaltiti allo stesso modo della sostanza.

IT

(continua a pagina 11)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 16.09.2022

Vers. N° 56 (sostituisce la versione 55)

Revisione: 22.06.2022

Denominazione commerciale: Acido nitrico 65 - 70 %

(Segue da pagina 10)

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

· 14.1 Numero ONU o numero ID

· ADR/RID, IMDG, IATA UN2031

· 14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

· ADR/RID 2031 ACIDO NITRICO

· IMDG NITRIC ACID

· IATA Nitric acid

· 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

· ADR/RID



· Classe 8 (C1) Materie corrosive

· Etichetta 8+5.1

· IMDG



· Class 8 Materie corrosive

· Label 8/5.1

· IATA



· Class 8 Materie corrosive

· Label 8 (5.1)

· 14.4 Gruppo d'imballaggio

· ADR/RID, IMDG, IATA II

· 14.5 Pericoli per l'ambiente

· Marine pollutant: No

· 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori Attenzione: Materie corrosive

· N° identificazione pericolo (Numero Kemler): 85

· Numero EMS: F-A,S-Q

· Segregation groups (SGG1a) Strong acids

· Stowage Category D

· Segregation Code SG6 Segregation as for class 5.1

SG16 Stow "separated from" class 4.1

SG17 Stow "separated from" class 5.1

SG19 Stow "separated from" class 7

SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis.

SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides

 · 14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa
 conformemente agli atti dell'IMO

Non applicabile.

(continua a pagina 12)

Scheda di dati di sicurezza
 ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 16.09.2022

Vers. N° 56 (sostituisce la versione 55)

Revisione: 22.06.2022

Denominazione commerciale: Acido nitrico 65 - 70 %

(Segue da pagina 11)

· Trasporto/ulteriori indicazioni:
· ADR/RID

 · **Quantità esenti (EQ):**

E2

 · **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

 · **Label**
· 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, 8 (5.1), II

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

 · **Direttiva 2012/18/UE**

 · **Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I** Nessuno dei componenti è contenuto.

 · **Categoria Seveso**

H2 TOSSICITÀ ACUTA

P8 LIQUIDI E SOLIDI COMBURENTI

 · **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 (UE) 2019/1021 relativo agli inquinanti organici persistenti (POP)**

Nessuno dei componenti è contenuto.

 · **ELENCO DELLE SOSTANZE SOGGETTE AD AUTORIZZAZIONE (ALLEGATO XIV)**

Nessuno dei componenti è contenuto.

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

 · **Direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche - Allegato II**

Nessuno dei componenti è contenuto.

 · **REGOLAMENTO (UE) 2019/1148**

 · **Allegato I - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A RESTRIZIONI (Valore limite superiore ai fini della concessione di licenze a norma dell'articolo 5, paragrafo 3)**

CAS: 7697-37-2 | acido nitrico

65-70%

 · **Disposizioni nazionali:**

Quando applicabili, si faccia riferimento alle seguenti normative ed alle loro integrazioni successive:

- D.P.R. 303/56 (articolo 64: controlli sanitari, prevenzione malattie professionali);

- D.Lgs. 475/82 (dispositivi di protezione individuale);

- D.Lgs. 81/2008 e seguenti (sicurezza e salute dei lavoratori sui luoghi di lavoro);

- D.Lgs. 52/97 (classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze pericolose)

- D.Lgs. 25/02 (agenti chimici);

- D.Lgs. 65/03 (classificazione, imballaggio ed etichettatura dei preparati pericolosi);

(continua a pagina 13)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 16.09.2022

Vers. N° 56 (sostituisce la versione 55)

Revisione: 22.06.2022

Denominazione commerciale: Acido nitrico 65 - 70 %

(Segue da pagina 12)

- D.Lgs. 152/06 (emissioni in atmosfera, reflui liquidi, rifiuti).
- **Classe di pericolosità per le acque:**
Pericolosità per le acque classe 2 (WGK2) (Autoclassificazione): pericoloso.
- **Ulteriori disposizioni, limitazioni e decreti proibitivi**

 · **Sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) ai sensi della regolamento REACH, articolo 57**

Nessuno dei componenti è contenuto.

- **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.

· 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.
- EUH071 Corrosivo per le vie respiratorie.

 · **Scheda rilasciata da:** Q.A / Normative

 · **Data della versione precedente:** 10.11.2020

 · **Numero di versione della versione precedente:** 55

· **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
- RCR: Risk Characterisation Ratio
- ADR: Accord relatif au transport international 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)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- SVHC: Substances of Very High Concern
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- IMO: International Maritime Organization
- Ox. Liq. 2: Liquidi comburenti – Categoria 2
- Ox. Liq. 3: Liquidi comburenti – Categoria 3
- Met. Corr.1: Sostanze o miscele corrosive per i metalli – Categoria 1
- Acute Tox. 3: Tossicità acuta – Categoria 3
- Skin Corr. 1A: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 1A
- Eye Dam. 1: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 1

· **Fonti**

- Regolamento (CE) N° 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006, REACH, e successive modifiche.
- Regolamento (CE) N° 1272/2008, del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008, CLP, e successive modifiche
- Globally Harmonized System, GHS
- ADR/RID, IMDG, IATA
- D.Lgs. 81/2008 e successive modifiche
- PubChem: an open chemistry database at the National Institutes of Health (NIH)
- ECHA: European Chemicals Agency

(continua a pagina 14)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 16.09.2022

Vers. N° 56 (sostituisce la versione 55)

Revisione: 22.06.2022

Denominazione commerciale: Acido nitrico 65 - 70 %

(Segue da pagina 13)

GESTIS : Information system on hazardous substances of the German Social Accident Insurance

· * **Dati modificati rispetto alla versione precedente** .

IT
(continua a pagina 15)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 16.09.2022

Vers. N° 56 (sostituisce la versione 55)

Revisione: 22.06.2022

Denominazione commerciale: Acido nitrico 65 - 70 %

(Segue da pagina 14)

*** Allegato: scenario d'esposizione**

- **Denominazione breve dello scenario d'esposizione**
- **Settore d'utilizzazione** *Usa industriale.*
- **Categoria dei processi**
PROC3 Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti
PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate
PROC9 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)
PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata
PROC14 Pastigliatura, compressione, estrusione, pellettizzazione, granulazione
PROC15 Uso come reagenti per laboratorio
- **Descrizione delle attività e dei processi descritti nello scenario d'esposizione**
Si veda la sezione 1 nell'allegato dlla scheda dei dati di sicurezza.
- **Condizioni d'uso** *Utilizzo tipico del settore conformemente alla sezione 1.*
- **Durata e frequenza** *5 giorni lavorativi/settimana.*
- **Lavoratore** *8 h (turno completo).*
- **Parametri fisici**
I dati in merito alle caratteristiche fisico-chimico nello scenario d'esposizione si basano sulle caratteristiche della formulazione.
- **Stato fisico** *Liquido*
- **Concentrazione della sostanza nella miscela**
La sostanza è componente principale.
 $\geq 0\% - \leq 75\%$
- **Altre condizioni d'uso** *Nella manipolazione di prodotti chimici osservare le consuete misure precauzionali.*
- **Altre condizioni d'uso che influenzano l'esposizione sull'ambiente**
Seguire il capitolo 6 della scheda dei dati di sicurezza (Misure in caso di rilascio accidentale).
- **Altre condizioni d'uso che influenzano l'esposizione sul lavoratore**
Evitare il contatto con gli occhi
Evitare il contatto con la pelle.
Non respirare i gas/fumi/vapori/aerosoli.
Tenere lontano da sostanze infiammabili.
La protezione della respirazione è necessaria nei luoghi di lavoro che non sono sufficientemente aerati e nell'applicazione a spruzzo.
- **Misure relative alla gestione del rischio**
- **Protezione del lavoratore**
- **Misure organizzative di protezione**
Seguire le buone norme di igiene industriale.
Far eseguire le attività soltanto da personale istruito o autorizzato.
Impiegare soltanto personale chimico istruito.
Mettere a disposizione un numero sufficiente di possibilità di lavarsi.
Personale predisposto a malattie cutanee o altre reazioni di ipersensibilità della pelle, devono evitare il contatto con il prodotto.
Provvedere ad un'accurata ventilazione che può essere realizzata mediante un'aspirazione locale oppure generale. Se ciò non dovesse bastare per mantenere la concentrazione dei vapori di solvente sotto i valori soglia per i luoghi di lavoro, si dovrà indossare un autorespiratore adeguato.
- **Misure tecniche di protezione** *Accurata aspirazione nei luoghi di lavoro.*
- **Misure personali di protezione**
Evitare il contatto con la pelle.
Evitare il contatto con gli occhi.
I guanti di protezione selezionati devono soddisfare le esigenze del REGOLAMENTO (UE) 2016/425 e gli standard (EN 374) che ne derivano.
Scelta del materiale dei guanti in considerazione dei tempi di passaggio, dei tassi di permeazione e della

(continua a pagina 16)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 16.09.2022

Vers. N° 56 (sostituisce la versione 55)

Revisione: 22.06.2022

Denominazione commerciale: Acido nitrico 65 - 70 %

(Segue da pagina 15)

degradazione.

Guanti protettivi.

Guanti di gomma

È da evitare il contatto diretto con l'agente chimico / il prodotto / la formulazione mediante misure organizzative e procedurali.

Occhiali protettivi a tenuta

Osservare le misure di sicurezza usuali nella manipolazione di sostanze chimiche.

Misure dettagliate per la protezione delle mani conformemente al capitolo 8.

Nelle esposizioni brevi e minime utilizzare la maschera; nelle esposizioni più intense e durature indossare l'autorespiratore.

Si consiglia l'uso della maschera protettiva in caso di perdite o manipolazioni in recipienti aperti.

La protezione respiratoria selezionata deve essere conforme alla norma EN 136/140/143/145/149.

Tuta protettiva

in caso di travaso di grosse quantità.

Indumenti protettivi resistenti agli acidi

Grembiule

· **Misure per la protezione dell'ambiente**

· **Acqua**

Prima di convogliare l'acqua di scarico nell'impianto di depurazione è necessaria normalmente una neutralizzazione.

· **Note** In caso di rilascio accidentale del prodotto: si veda capitolo 6 della scheda di dati di sicurezza.

· **Misure per lo smaltimento** Assicurarsi che i rifiuti vengano raccolti e trattenuti in contenitori idonei.

· **Processi di smaltimento** Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici. Non immettere nelle fognature.

· **Tipo di rifiuto** Contenitori parzialmente svuotati e sporchi.

· **Previsione sull'esposizione**

· **Lavoratori (inalatoria)**

L'esposizione inalatoria più alta attesa è di 0,01 ppm.

RCR 0,0077

· **Consumatori** Non rilevante per questo scenario d'esposizione.

· **Guide per gli utilizzatori a valle**

La dichiarazione, se l'utilizzatore a valle agisce nello scenario espositivo, può essere effettuata sulla base delle informazioni delle sezioni da 1 fino a 8.

Con una relativa valutazione si può accertare, se l'utilizzatore a valle utilizza la sostanza / miscela nel suo scenario espositivo.