

SIRIAC[®]
 FERTILIZZANTI e MEZZI TECNICI
 per L'AGRICOLTURA
 C.da Pezza Rizzo, bivio Acate Km. 0,800 S.S. 115
 97011 ACATE (RG) - ITALY
 Tel. 0932 876364 - Fax amm.: 0932 874359
 e-mail:siriac@tin.it

SCHEDA DI SICUREZZA

Nitrato di potassio 13 - 0 - 46

1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA E DELLA SOCIETA'

1.1. Identificazione della sostanza

1.1.1. Nome commerciale: *Nitrato di potassio.*

1.1.2. Sinonimi d'uso comune: *Nitrato di potassio, potassio nitrato.*

1.1.3. Numero di registrazione: 01-2119488225-35-XXXX

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

1.2.1. Usi pertinenti identificati

- (es 1) Uso industriale del nitrato di potassio per la formulazione di preparati, uso intermedio ed uso finale in ambiente industriali.
- (es 2) Uso professionale del nitrato di potassio per la formulazione di preparati e per uso finale.
- (es 3) Uso finale del consumatore di fertilizzanti ed altri prodotti.

1.2.2. Usi sconsigliati: *nessuno degli usi identificativi è sconsigliato.*

1.3. Identificazione della società: SIRIAC s.r.l. c/da Pezza Rizzo bivio Acate

Km 0.800 S.S. 115, 97011 Acate (RG) – Italia

tel. 0932 876364, fax Amm. 0932 874359

e-mail della persona responsabile: sds@siriac.it

1.4. Numero telefonico di emergenza: centro antiveneni 02 66101029

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1. Classificazione della sostanza:

- Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008: Ox. Sol. 3 H272

2.2. Etichettatura:



2.2.1. Pittogramma di pericolo:

2.2.2. Avvertenza: Attenzione.

2.2.3. Indicazioni di pericolo: H272 può aggravare un incendio; comburente.

2.2.4. Consigli di prudenza: Tenere lontano dalle fiamme libere - Non fumare. Tenere lontano da materiali combustibili, In caso di incendio, utilizzare qualunque metodo adeguato per estinguere il fuoco nell'area circostante. Spruzzare acqua per piccoli incendi. Utilizzare un abbondante flusso d'acqua per incendi più grandi. Smaltire il prodotto / recipiente secondo le direttive locali nazionali.

2.3. Altri pericoli: Risultati della valutazione PBT e vPvB.

- PBT: Non applicabile.
- vPvB: Non applicabile

3. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

3.1. Nome chimico: nitrato di potassio.

3.2. Numero CAS: 7757-79-1

3.3. Numero EINECS: 231-818-8

3.4. Numero indice: -

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso:

4.1.1. Indicazioni generali: In caso di effetti nocivi persistenti rivolgersi a un medico. Non dare mai acqua da bere ad una persona in stato di incoscienza.

- Inalazione: Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. In caso d'irritazione delle vie respiratorie, consultare un medico.
- Contatto con la pelle: Lavare abbondantemente con acqua e sapone. Togliersi di dosso tutti gli indumenti contaminati. In caso d'irritazione della pelle consultare un medico.

- Contatto con gli occhi: Sciacquare subito accuratamente con acqua per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Se l'irritazione persiste consultare un medico.
- Ingestione: Indurre il vomito, Sciacquare immediatamente la bocca e bere acqua in abbondanza.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati:

- Inalazione: Irritazione alle vie respiratorie.
- Contatto con la pelle: Può causare arrossamento o irritazione.
- Contatto con gli occhi: Può causare arrossamento o irritazione.
- Ingestione: L'ingestione di grandi quantità può causare disturbi gastrointestinali.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico oppure di trattamenti speciali: Trattamento sintomatico.

5. MISURE ANTINCENDIO

5.1. Mezzi di estinzione:

- Mezzi di estinzione idonei: Utilizzare qualsiasi mezzo idoneo per l'estinzione di un incendio circostante.
- Mezzi di estinzione inadatti per motivi di sicurezza: Nessuno, ma occorre prestare attenzione alla compatibilità con i prodotti chimici circostanti.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela: La decomposizione termica può indurre la fuoriuscita di gas tossici / corrosivi e vapori (vedi sez. 10).

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi: Portare un respiratore ad alimentazione autonoma, Indossare tute protettive integrali.

6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.1. Precauzione personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza: garantire una ventilazione sufficiente. Indossare equipaggiamento protettivo.

6.2. Precauzioni ambientali: Impedire infiltrazioni nelle acque superficiali o fognature. Assicurarsi che i rifiuti siano raccolti e confinati.

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

- Raccogliere meccanicamente.
- Effettuare il recupero o lo smaltimento in appositi serbatoi.
- Materiale non adatto per la raccolta: non assorbire con segatura o con altri assorbenti combustibili.

6.4. Riferimento ad altre sezioni: Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere scenario d'esposizione

7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura:

- Evitare la formazione di polvere. Garantire una ventilazione sufficiente.
- Indossare equipaggiamento protettivo (raccomandato ma non obbligatorio per il controllo del rischio).
- Non mangiare, bere, fumare mentre si usa il prodotto.
- Tenere lontano da sostanze infiammabili, combustibili e riducenti.

7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità:

- Mantenere /Conservare solo nel contenitore originale.
- Conservare in un luogo ben ventilato.
- Mantenere il contenitore chiuso ermeticamente.
- Non conservare con: sostanze combustibili, agenti riducenti.

7.3. Usi finali specifici: per ulteriori informazioni relative a misure speciali di gestione del rischio si veda l'allegato di questa scheda di dati di sicurezza (scenari d'esposizione).

8. PROTEZIONE PERSONALE

8.1. Parametri di controllo

Limiti di esposizione professionale: Limiti non specificati.

8.2. Controlli dell'esposizione: Per ulteriori informazioni relative a misure speciali di gestione del rischio: si veda l'allegato di questa scheda di dati di sicurezza (scenari d'esposizione).

9. PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

- Stato fisico: Solido.
- Colore: Bianco.
- Forma: Polvere cristallina.
- PH : 6 – 9 (5% scarto acquoso).
- Infiammabilità: Non infiammabile.
- Pressione di vapore: Non applicabile.
- Densità relativa: 2.11 g/cm³.
- Viscosità: Non applicabile.
- Densità dei vapori: Non applicabile.
- Solubilità in acqua: > 100 g/l a 25°C.
- Decomposizione termica: > 600 °C.

9.2. Altre informazioni: Non sono disponibili altre informazioni.

10. STABILITA' E REATTIVITA'

10.1. Reattività: Stabile nelle normali condizioni di lavoro.

10.2. Stabilità chimica: Stabile in condizioni normali di conservazione e di temperatura.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose: Nessuna identificata.

10.4. Condizioni da evitare: Tenere lontano da sostanze infiammabili, combustibili e riducenti.

10.5. Materiali incompatibili: Vedere il capitolo 7.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi: prodotti della decomposizione termica come ossidi di azoto (NOx), nitrito di potassio e ossido di potassio.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Tossicocinetica, metabolismo e distribuzione

- L'assorbimento: è stimato un assorbimento del 50% in caso d'esposizione orale, cutanea e per inalazione. Sulla base di analisi realizzate sugli esseri umani e sugli animali, il nitrato viene ampiamente distribuito in tutto il corpo. Il nitrato è in parte ridotto in nitrito da batteri orali. Il nitrito viene convertito rapidamente in nitrato (dalla ossiemoglobina). L'escrezione del nitrato avviene principalmente per via urinaria (60% entro 48-h).

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta			specie	metodo
orale	LD50	>2000 mg/Kg bw	ratto	OECD guideline 425
cutaneo	LD50	>5000 mg/Kg bw	ratto	OECD guideline 402
Per inalazione	LC50	>0.527 mg/L (4-h)	ratto	OECD guideline 403

Valutazione/Classificazione: *basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.*

Corrosione/irritazione cutanea	risultato	specie
Equivalent/similar to OECD guideline 404	Non irritante	Coniglio (read across)

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	risultato	specie
OECD guideline 437	Non irritante	Studi in vitro
OECD guideline 405/EU B.5	Non irritante	coniglio

Valutazione/Classificazione: *basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.*

Sensibilizzazione respiratorie o cutanea	risultato	specie
OECD guideline 429/EU B.42	Non sensibilizzante	Topo (read across)
Sensibilizzazione respiratoria	Nessun dato specifico	

Valutazione/Classificazione: *basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.*

Mutagenità delle cellule germinali	metodo	risultato
Gene-mutations microorganisms	Bacterial reverse mutation assay	negativo
Gene-mutations mammalian cells	OECD guideline 476/EU B.17	negativo
Aberrazione cromosomica	Ishidate & odashima (1977)	negativo
Sister chromatid Exchange (SCE)	Equivalent o similar OECD 479	negativo

Valutazione/Classificazione: *basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.*

Cancerogenità	Non è stata osservata nessuna sostanza correlata a lesioni neoplastiche durante lo studio di tossicità cronica (informazioni descrittive)
---------------	---

Valutazione/Classificazione: *basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.*

Tossicità per la riproduzione		Effetti nocivi sulle funzioni sessuali e la fertilità / effetti nocivi sulla tossicità per lo sviluppo.	
Linea guida 422 dell'OCSE	NOAEL (C)	1500 mg/Kg/d	ratto
Alla dose massima testata, non sono stati osservati effetti sulla fertilità e sullo sviluppo in uno studio di tossicità a dose ripetuta. I dati ottenuti da altre sostanze di nitrato concordano con questo studio.			

Valutazione/Classificazione: basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Specific target organ toxicity (single exposure)	Esperienza pratica / evidenza sugli esseri umani
Non è stato osservato nessun effetto rilevante dopo una singola esposizione al nitrato di potasio.	

Valutazione/Classificazione: basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Specific target organ toxicity (repete exposure)			
Linea guida 422 dell'OCSE	NOAEL (C)	1500 mg/Kg bw/day	Nessun organo colpito

Valutazione/Classificazione: basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Aspiration hazard	I dati fisico-chimici non indicano un possibile rischio di aspirazione
-------------------	--

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1. Ecotossicità:

Tossicità acquatica		
96-h LC50	1378 mg/L	Poecilia reticulata (literatura information)
48-h EC50	490 mg/L	Daphnia magna (literatura information)
10 d EC50	>1700 mg/L	Several algae species (literatura information)

Valutazione/Classificazione: basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

12.2 Persistenza e degradabilità: In linea di principio solo i processi di degradazione abiotica sono rilevanti per la sostanza. Nelle soluzioni acquose, la sostanza si dissocia in ioni di potassio e nitrato. In condizioni anossiche (prive di ossigeno) si verifica la denitrificazione ed il nitrato si converte in azoto molecolare come parte del ciclo dell'azoto.

12.3. Potenziale di bioaccumulo: In base alle sue proprietà fisico-chimiche il nitrato di

potassio ha un basso potenziale di bioaccumulo (alta solubilità in acqua).

12.4. Mobilità nel suolo: Il nitrato ha un basso potenziale d'assorbimento. La parte non assorbita dalle piante può filtrare nelle acque sotterranee.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB:

- PBT: non applicabile.
- vPvB: non applicabile.

12.6. Altri effetti avversi: Filtrazioni eccessive di nitrato possono arricchire le acque conducendo alla eutrofizzazione.

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative. La classificazione dei rifiuti deve avvenire in modo specifico a seconda della provenienza in base al Catalogo Europeo dei Rifiuti (Decisione 2000/532/CE nella versione attuale).

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti: Qualsiasi metodo adeguato per lo smaltimento dei rifiuti.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

14.1. Classificazione:

Trasporto stradale/ferroviario ADR/RID:

- UN-No: 1486
- Nome tecnico: potassium nitrate
- Classe di imballaggio: 5.1
- Codice di classificazione: O2
- Gruppo di imballaggio: III
- Simbolo di pericolo: 5.1 (ossidante)
- Segni particolari: no

Trasporto marittimo IMDG:

- UN-No: 1486
- Nome tecnico: potassium nitrate
- Classe di imballaggio: 5.1
- Gruppo di imballaggio: III
- Inquinante marino: no
- Simbolo di pericolo: 5.1 (ossidante)

- Segni particolari: no

Trasporto aereo ICAO-TI e IATA-DGR:

- UN-No: 1486
- Nome tecnico: potassium nitrate
- Classe di imballaggio: 5.1
- Gruppo di imballaggio: III
- Simbolo di pericolo: 5.1 (ossidante)
- Segni particolari: no

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela: Nessuna identificata.

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

16. ALTRE INFORMAZIONI

Fonti di dati: queste informazioni si basano sullo stato attuale delle nostre conoscenze. Questa SDS è stata redatta e destinata esclusivamente a questo prodotto.

Data emissione scheda: 21/06/2004

Data ultimo aggiornamento: 18/05/2015

ALLEGATO: scenario d'esposizione

Definizione del testo integrale del sistema descrittivo dell'uso secondo la Guida dei Requisiti d'informazione e la Valutazione della Sicurezza Chimica, capitolo R.12: il sistema descrittivo dell'uso è disponibile su: http://guidance.echa.europa.eu/index_it.htm

ESPOSIZIONE GENERALE SCENARIO 1

1. Titolo

Uso industriale del nitrato di potassio per la formulazione di preparati, uso intermedio ed uso finale in ambienti industriali.

Lo scenario d'esposizione comprende le seguenti attività:

- Settore di utilizzo (SU): 3/10
- Categoria di processi (PROC): 1/2/3/4/5/7/8a/8b/9/10/13/14/15/19/20/22/23/26
- Categoria rilascio nell'ambiente (ERC): 2/4/6a/7
- Metodo di valutazione: approccio qualitativo

2. Condizioni operative e misure di gestione del rischio

Dato che il nitrato di potassio non rientra in nessuna classificazione di rischio per la salute umana o per l'ambiente, oltre alla Relazione di Sicurezza Chimica REACH stabilita con l'industria chimica, sono suggerite e consigliate solamente le misure generiche di gestione del rischio, attraverso le SDS, ma non sono considerate necessarie per il controllo del rischio. Le misure di gestione per il controllo del rischio derivante dalla proprietà ossidante sono presentate di seguito.

2.1 Controllo dell'esposizione del lavoratore

Frequenza e durata del lavoro	LEV (efficienza %)	Protezione vie respiratorie/pelle
Al giorno >4h	No	No

Forma fisica del prodotto: cristalli

Volatilità: bassa

Quantità usata: non rilevante per la valutazione del rischio per la salute di esseri umani

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio: no

Altre condizioni operative date che influiscono sull'esposizione del lavoratore: uso interno

Condizioni e misure tecniche a livello di processo per prevenire il rilascio: si prega di fare riferimento alla descrizione dell'attività

Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore: non sono richieste condizioni e misure tecniche specifiche

Misure organizzative per prevenire/limitare le emissioni, la dispersione, l'esposizione: tutti i limiti nazionali d'esposizione sul lavoro devono essere rispettati

Condizioni e misure relative alla protezione personale, igiene e valutazione sanitaria:

- Confinare in modo adeguato.
- Livello di ventilazione generale sufficiente. Efficace estrazione dei contaminanti.
- Ridurre al minimo il numero di oggetti esposti. Ridurre al minimo la manipolazione.
- Evitare il contatto con strumenti ed oggetti contaminati.
- Pulizia periodica delle attrezzature e dell'area di lavoro.
- Gestione/Supervisionare sul posto per controllare che le misure in atto di gestione del rischio siano usate correttamente e che le condizioni di lavoro siano rispettate.
- Formazione del personale sulla conoscenza del comportamento chimico della sostanza e buone pratiche.
- Livello adeguato d'igiene personale.

Condizioni e misure relative ai pericoli delle proprietà fisico-chimiche:

- Pratiche generali adeguate per la manipolazione e stoccaggio di sostanze chimiche pericolose.
- Non mangiare, bere o fumare durante l'uso del prodotto.
- Tenere lontano da sostanze infiammabili, combustibili e riducenti.

2.2 Controllo dell'esposizione dell'ambiente

Non eseguito.

3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

Non eseguita.

4. Guida di valutazione per gli utilizzatori a valle

Dato che il nitrato di potassio non rientra in nessuna classificazione di rischio per la salute umana o per l'ambiente, oltre alla Relazione di Sicurezza Chimica REACH stabilita con l'industria chimica, sono suggerite e consigliate solamente le misure generiche di gestione del rischio, attraverso le SDS, ma non sono considerate necessarie per il controllo del rischio.

Per i rischi derivanti dalle proprietà fisico-chimiche, gli utilizzatori a valle possono valutare in forma oggettiva le probabili e possibili conseguenze di un incidente seguendo la metodologia stabilita nell'appendice E-1 della Guida alle disposizioni in materia d'informazione e valutazione della sicurezza chimica Parte E: Caratterizzazione del rischio (<http://guidance.echa.europa.eu/>).

ESPOSIZIONE GENERALE SCENARIO 2

1. Titolo

Uso industriale del nitrato di potassio per la formulazione di preparati, uso intermedio ed uso finale in ambienti industriali.

Lo scenario d'esposizione comprende le seguenti attività:

- Settore di utilizzo (SU): 22
- Categoria di processi (PROC): 12/5/8°/8b/9/10/11/13/16/19/26
- Categoria rilascio nell'ambiente (ERC): 8a/8b/8c/8d/8e/8f/9a/9b
- Metodo di valutazione: approccio qualitativo

2. Condizioni operative e misure di gestione del rischio

Dato che il nitrato di potassio non rientra in nessuna classificazione di rischio per la salute umana o per l'ambiente, oltre alla Relazione di Sicurezza Chimica REACH stabilita con l'industria chimica, sono suggerite e consigliate solamente le misure generiche di gestione del rischio, attraverso le SDS, ma non sono considerate necessarie per il controllo del rischio. Le misure di gestione per il controllo del rischio derivante dalla proprietà ossidante sono presentate di seguito.

2.1 Controllo dell'esposizione del lavoratore

Frequenza e durata del lavoro	LEV (efficienza %)	Protezione vie respiratorie/pelle
Al giorno >4h	No	No

Forma fisica del prodotto: cristalli

Volatilità: bassa

Quantità usata: non rilevante per la valutazione del rischio per la salute di esseri umani

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio: no

Altre condizioni operative date che influiscono sull'esposizione del lavoratore: uso interno/esterno

Condizioni e misure tecniche a livello di processo per prevenire il rilascio: si prega di fare riferimento alla descrizione dell'attività

Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore: non sono richieste condizioni e misure tecniche specifiche

Misure organizzative per prevenire/limitare le emissioni, la dispersione, l'esposizione: tutti i limiti nazionali d'esposizione sul lavoro devono essere rispettati

Condizioni e misure relative alla protezione personale, igiene e valutazione sanitaria:

- Confinare in modo adeguato.
- Livello di ventilazione generale sufficiente. Efficace estrazione dei contaminanti.
- Ridurre al minimo il numero di oggetti esposti. Ridurre al minimo la manipolazione.
- Evitare il contatto con strumenti ed oggetti contaminati.
- Pulizia periodica delle attrezzature e dell'area di lavoro.
- Gestione/Supervisionare sul posto per controllare che le misure in atto di gestione del rischio siano usate correttamente e che le condizioni di lavoro siano rispettate.

- Formazione del personale sulla conoscenza del comportamento chimico della sostanza e buone pratiche.
- Livello adeguato d'igiene personale.

Condizioni e misure relative ai pericoli delle proprietà fisico-chimiche:

- Pratiche generali adeguate per la manipolazione e stoccaggio di sostanze chimiche pericolose.
- Non mangiare, bere o fumare durante l'uso del prodotto.
- Tenere lontano da sostanze infiammabili, combustibili e riducenti.

2.2 Controllo dell'esposizione dell'ambiente

Non eseguito.

3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

Non eseguita.

4. Guida di valutazione per gli utilizzatori a valle

Dato che il nitrato di potassio non rientra in nessuna classificazione di rischio per la salute umana o per l'ambiente, oltre alla Relazione di Sicurezza Chimica REACH stabilita con l'industria chimica, sono suggerite e consigliate solamente le misure generiche di gestione del rischio, attraverso le SDS, ma non sono considerate necessarie per il controllo del rischio.

Per i rischi derivanti dalle proprietà fisico-chimiche, gli utilizzatori a valle possono valutare in forma oggettiva le probabili e possibili conseguenze di un incidente seguendo la metodologia stabilita nell'appendice E-1 della Guida alle disposizioni in materia d'informazione e valutazione della sicurezza chimica Parte E: Caratterizzazione del rischio (<http://guidance.echa.europa.eu/>).

ESPOSIZIONE GENERALE SCENARIO 3

1. Titolo

Uso finale del consumatore di fertilizzanti ed altri prodotti

Lo scenario d'esposizione comprende le seguenti attività:

- Settore di utilizzo (SU): 21
- Categoria di processi (PROC): 120(S50200)/4/12/35/39
- Categoria rilascio nell'ambiente (ERC): 8a/8b/8d/8e/9a/9b
- Metodo di valutazione: approccio qualitativo

2. Condizioni operative e misure di gestione del rischio

2.1 Controllo dell'esposizione del lavoratore

Condizione e misure relative alla protezione personale, igiene e valutazione sanitaria.

Corretta etichettatura del prodotto.

2.2 Controllo dell'esposizione dell'ambiente

Non eseguito.

3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

Non eseguita.

4. Guida di valutazione per gli utilizzatori a valle

Assicurare la corretta etichettatura del prodotto.