

Scheda Dati di Sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. CE 1907/2006 s.m.i. (art. 31)



Nitrato di potassio

Pagina 1 di 15

SEZIONE 1. Identificazione della sostanza e della società		
1.1 Identificatore del prodotto		
Nome commerciale	Multi-K Classic, Multi-K GG, Multi-K pHast, Multi-k Top, PONI, Multi-K Absolute, Multi-K Recì	
Nome chimico	Nitrato di potassio	
Numero EC	231-818-8	
Numero CAS	7757-79-1	
Numero di registrazione REACH	01-2119488224-35-XXXX	
1.2 Pertinenti usi identificati della sostanza e usi sconsigliati		
Usi identificati (vedi lo scenario di esposizione (SE) corrispondente, allegato alla presente SDS)	<u>Usi di figure professionali:</u> Uso professionale della sostanza per miscelazione ed altri impieghi industriali (SE1) Concimi, sali per trattamento a caldo, settore ceramico, vetrerie, ecc. <u>Usi dei consumatori:</u> Concimazione in campo aperto ed al chiuso ed altri usi finali (SE2)	
Usi sconsigliati	Nessuno	
1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza		
Responsabile immissione in commercio	Haifa Italia srl – Viale Gozzadini, 13 – 40124 Bologna Tel 051.338.011 – fax 051.581.155	
e-mail del responsabile SDS	italia@haifa-group.com	
1.4 Numero telefonico di emergenza		
Per informazioni urgenti rivolgersi a Centri Antiveleni (CAV) aperti 24 ore su 24:	Milano – 0266101029 / Napoli – 0817472870 Pavia – 038224444 / Bergamo - 035269469 Roma – 063054343 opp. 06490663	
SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli		
2.1 Classificazione della sostanza		
Ai sensi del Regolamento CE 1272/2008 (CLP)		
Classificazione	Solido comburente (Cat.3) H272	Può aggravare un incendio; comburente
Indicazioni di pericolo		
Ai sensi della Direttiva 67/548 (DSD)		
Classificazione	O - Ossidante R8	A contatto con materiali combustibili può causare incendi
Frase di rischio		
2.2 Elementi dell'etichetta		
Etichettatura ai sensi del Regolamento 1272/2008 (CLP)		
Simboli di pericolo		

Scheda Dati di Sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. CE 1907/2006 s.m.i. (art. 31)



Nitrato di potassio

Pagina 2 di 15

Indicazione di pericolo		Attenzione		
Indicazioni di pericolo	H272	Può aggravare un incendio; comburente		
Consigli di prudenza	P210 P220 P280 P370+P378	Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate. — Non fumare. Tenere/conservare lontano da indumenti/materiali combustibili. Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso In caso di incendio: estinguere con acqua		
2.3 Altri pericoli				
Criteri PBT/vPvB:		Ai sensi dell'Allegato XIII del Reg. CE 1907/2006 non sono state eseguite valutazioni PBT and vPvB in quanto la sostanza è inorganica		
Altri pericoli		Non noti		
SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti				
3.1 Sostanze				
Ai sensi del regolamento REACH il prodotto è un mono-componente				
Nome chimico	CAS no.	EC no.	Nome IUPAC	Purezza
Nitrato di potassio	7757-79-1	231-818-8	Potassium nitrate	ca 99%
SEZIONE 4. Misure di primo soccorso				
4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso				
Contatto con gli occhi	Lavare immediatamente gli occhi con abbondante acqua corrente per almeno 15 minuti, sollevando occasionalmente le palpebre superiori e inferiori. Rimuovere le lenti a contatto se è agevole da fare. Consultare un medico se l'irritazione aumenta e persiste.			
Contatto con la pelle	Lavare la zona interessata della pelle con abbondante acqua e sapone per almeno 15 minuti a fondo e rimuovere indumenti e scarpe contaminati. Consultare un medico se l'irritazione aumenta e persiste.			
Ingestione	Consultare un medico se la vittima si sente male. Lavare la bocca con molta acqua e dare molta acqua da bere. Non indurre il vomito. Non dare mai nulla per via orale ad una persona incosciente. Consultare un medico se i sintomi persistono.			
Inalazione	Portare immediatamente la vittima all'aria aperta in caso si verificano effetti avversi (es. capogiri, sonnolenza o irritazioni del tratto respiratorio). Se non respira, praticare la respirazione artificiale o se la respirazione è difficoltosa, somministrare ossigeno e consultare un medico. Non usare la respirazione bocca-a-bocca. Consultare immediatamente il medico se vengono intensamente inalati vapori e tenere sotto osservazione per almeno 48 ore.			
4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati				
Effetti acuti	Nessuno conosciuto			
Effetti ritardati	Nessuno conosciuto			
4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e trattamenti speciali In funzione della via d'esposizione: vedi punto 4.1				

Scheda Dati di Sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. CE 1907/2006 s.m.i. (art. 31)



Nitrato di potassio

Pagina 3 di 15

SEZIONE 5. Misure antincendio	
5.1 Mezzi di estinzione	
Adatti	Acqua, mezzi non combustibili
Non adatti	Mezzi combustibili
5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela Può essere esplosiva a contatto con sostanze infiammabili o organiche e se confinante ad un incendio. In caso di incendio, può produrre prodotti di decomposizione pericolosi quali gli ossidi di azoto (NO, NO ₂ , ecc) ed ossidi di potassio	
5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi Nessuna misura speciale. In caso di incendio, indossare un auto-respiratore e una tuta di protezione chimica, allontanare il materiale dalla zona dell'incendio se è agevole e sicuro farlo	
SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale	
6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza Evitare la formazione di polveri e la dispersione dovuta al vento. Tenere lontano da fonti di accensione.	
6.2 Precauzioni ambientali Evitare che il materiale vada in acque di superficie o in sistemi fognari. Non scaricare direttamente in una fonte d'acqua. In caso di fuoriuscita accidentale o di dispersione nelle fognature o nei corsi d'acqua, contattare le autorità locali.	
6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica Per il recupero o lo smaltimento aspirare o pulire e mettere in opportuni contenitori etichettati. Pulire l'area interessata con una grande quantità di acqua. Non raccogliere il materiale versato con segatura o altro materiale combustibile, utilizzare strumenti ed attrezzature antiscintilla. Evitare la formazione di polvere. Tracce residue si possono spazzare via. In caso di sversamento di prodotto liquido: coprire gli scarichi	
6.4 Riferimento ad altre sezioni Vedere la sezione 8 (dispositivi di protezione individuale) e la sezione 13 (smaltimento dei rifiuti).	
SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento	
7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura	
Misure/precauzioni tecniche	Impiegare con adeguata ventilazione dei locali. Evitare il contatto con occhi, pelle e indumenti. Evitare la formazione di polvere e la dispersione dovuta al vento. Tenere lontano da fonti di accensione. Evitare la contaminazione da qualsiasi fonte, compresi i metalli, polveri e materiali organici. Tenere lontano dall'umidità.
Igiene generale	Non portarsi le mani agli occhi durante l'uso. Non mangiare, bere o fumare nelle zone di lavoro. Togliere gli indumenti contaminati ed i dispositivi di protezione prima di entrare in aree destinate all'alimentazione. Togliere con cura gli indumenti potenzialmente contaminati e lavarli prima di riutilizzarli. Lavare mani, braccia e viso dopo aver toccato prodotti chimici, prima di mangiare, fumare e usare il bagno e alla fine del periodo di lavoro.
7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità	
Misure tecniche / Modalità di stoccaggio	Conservare nel contenitore originale. Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un luogo fresco, asciutto e ben ventilato. Tenere il prodotto lontano da calore, scintille, fiamme e altre fonti di accensione, dalla luce solare diretta e lontano da materiali infiammabili e riducenti e altri materiali incompatibili Materiali adatti all'imballaggio: Acciaio inossidabile (304). Materiale sintetico. Non adatti: Zinco, Rame

Scheda Dati di Sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. CE 1907/2006 s.m.i. (art. 31)



Nitrato di potassio

Pagina 4 di 15

Prodotti incompatibili	Combustibili e materiali riducenti Evitare di miscelarlo con altri concimi azotati se non al momento dell'impiego
------------------------	--

Limiti quantitativi in condizioni di stoccaggio

I titolari dei locali e dei depositi delle aziende che commerciano concimi a base di nitrati con potenzialità globale > 50 tonnellate devono richiedere il rilascio del Certificato Prevenzione Incendi (DM Interno 16.02.82 s.m.i.)
L'Allegato A del d.lgs 238/2005 (Rischi di incidenti rilevanti) stabilisce limiti di immagazzinamento del nitrato di potassio (e di fertilizzanti a base di nitrato di potassio) compresi tra 1250 e 10000 tonnellate, in funzione del tipo di sostanza e degli adempimenti previsti dagli artt. 6, 7 e 8

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Valori limite di esposizione professionale regolamentati:	Nessuno Limite generale di esposizione non pericolosa alle polveri TLV-TWA 10 mg/m ³ (particelle inalabili)		
Valori limite di esposizione per lavoratori e consumatori (a seguito della valutazione della sicurezza chimica eseguita)	Modello di esposizione	Livelli derivati senza effetti (DNEL)	
		Lavoratori	Popolazione in generale
	Orale	Non applicabile	12,5 mg/kg peso corporeo/giorno
	Cutaneo	20,8 mg/kg pc/g	12,5 mg/kg pc/g
Inalazione	36,7 mg/m ³	10,9 mg/m ³	

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

Non vengono richiesti particolari strumenti di controllo: buona pratica industriale è l'uso di una adeguata ventilazione. Inoltre è di buona prassi un impianto di lavaggio degli occhi e una doccia di sicurezza per gli impianti di stoccaggio o impiego del materiale. Gli scenari di esposizione (allegati) prevedono un impiego giornaliero superiore alle 4 ore o al chiuso o all'aperto..

Misure di protezione individuali, tipi di dispositivi di protezione individuale

Protezione respiratoria	Mascherine antipolvere a filtro in caso di elevata presenza di polveri
Protezione delle mani	Guanti di protezione in caso di elevata presenza di polveri
Protezione degli occhi	Occhiali di protezione chimica o schermo facciale
Protezione della pelle e del corpo	Abiti da lavoro adeguati (manica lunga)

Controllo dell'esposizione ambientale

Smaltire l'acqua di lavaggio secondo le normative locali e nazionali.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto	Cristalli trasparenti/bianchi deliquescenti o granuli bianchi,
Odore	Assente
Punto di fusione	335 °C
Punto di ebollizione	N/A
Punto di infiammabilità	Non rilevante in quanto la sostanza è un solido inorganico
Infiammabilità	Non infiammabile (in funzione delle struttura molecolare)

Scheda Dati di Sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. CE 1907/2006 s.m.i. (art. 31)



Nitrato di potassio

Pagina 5 di 15

Pressione di vapore	Considerata limitata (in funzione dei punti di fusione ed ebollizione)
Densità relativa	2,1 c.a.
Solubilità in acqua	solubile
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua:	Poco rilevante in quanto la sostanza è inorganica e si considera molto basso
Temperatura di auto-accensione	Non c'è autoaccensione
Viscosità	Non applicabile ai solidi
Proprietà esplosive	Non esplosivo
Proprietà ossidanti	Ossidante
9.2 Altre informazioni: peso molecolare 101,1 – densità apparente 09-1,2 g/cm ³	
SEZIONE 10. Stabilità e reattività	
10.1 Reattività Stabile nelle condizioni raccomandate per immagazzinamento e manipolazione	
10.2 Stabilità chimica Stabile nelle condizioni raccomandate per immagazzinamento e manipolazione	
10.3 Possibilità di reazioni pericolose Se riscaldato: prodotti di decomposizione	
10.4 Condizioni da evitare Decompono se riscaldato. Evitarne il confinamento	
10.5 Materiali incompatibili Agenti riducenti, acidi e basi forti, polveri metalliche, materiali combustibili, cromati, zinco, rame e leghe di rame, clorati	
10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi Prodotti di decomposizione pericolosi non dovrebbero essere prodotti in normali condizioni di stoccaggio e utilizzo. In caso di incendio, ossidi di azoto (NO, NO ²) ed ossidi di potassio	
SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche	
11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici	
Tossicità acuta orale	LD ₅₀ : 2000 mg/kg bw
Tossicità acuta cutanea	LD ₅₀ : > 5000 mg/kg bw
Tossicità acuta inalatoria	LC ₅₀ : 527 mg/m ³ di aria
Irritazione cutanea	Non irritante
Irritazione oculare	Lievemente irritante Test condotti su coniglio nel 2010 hanno mostrata una moderata irritazione (classe 4 su una scala da 1 a 8). Pertanto il prodotto Multi-K PONI testato, non soddisfa i criteri di classificazione come prodotto irritante ai sensi del regolamento CE 1272/2008 (CLP)
Corrosività	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti
Sensibilizzazione cutanea	Non sensibilizzante
Cancerogenicità	Non cancerogeno
Mutagenicità	Dato non disponibile
Tossicità riproduttiva	Orale 28-giorni NOAEL ≥ 1500 mg/kg pc/g (OECD 422, con nitrato di potassio)

Scheda Dati di Sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. CE 1907/2006 s.m.i. (art. 31)



Nitrato di potassio

Pagina 6 di 15

Tossicità sub-acuta	Orale 28-giorni NOAEL \geq 1500 mg/kg pc/g (OECD 422, con nitrato di potassio)
Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche	In caso di ingestione di elevate quantità di nitrato di potassio, lo ione NO_3^- può ossidare gli atomi di ferro nell'emoglobina, rendendola incapace di trasportare ossigeno, conseguentemente potrebbe mancare ossigeno nei tessuti degli organi (metaemoglobinemia)
SEZIONE 12. Informazioni ecologiche	
12.1 Tossicità	
Pesce (breve termine)	96-ore LC_{50} : 1378 mg/l
Pesce (lungo termine)	Dati non disponibili
Daphnia magna (breve termine)	48-ore EC_{50} : 490 mg/l
Daphnia magna (lungo termine)	Dati non disponibili
Alghe	10-giorni EC_{50} : $>$ 1700 mg/l
Inibizione dell'attività microbica	3-ore EC_{50} : $>$ 1000 mg/l, NOEC: 180 mg/l
12.2 Persistenza e degradabilità	
Biodegradabilità	Test non eseguibile in quanto la sostanza è inorganica. In soluzione acquosa la sostanza dissocia in ioni potassio e nitrato. In condizioni anioniche c'è denitrificazione ed alla fine il nitrato viene convertito in azoto molecolare come parte del ciclo dell'azoto
Idrolisi	Non vi sono gruppi idrolizzabili, si dissocia completamente in ioni
12.3 Potenziale di bioaccumulo	
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua	Non è significativo in quanto la sostanza è inorganica, in ogni caso si considera basso (vista l'elevata solubilità in acqua)
Fattore di bioconcentrazione (BCF)	Basso potenziale di bioaccumulo, stanti le proprietà della sostanza
12.4 Mobilità nel suolo	
Coefficiente di assorbimento	Basso potenziale di assorbimento, stanti le proprietà della sostanza
12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB Trattandosi di sostanza inorganica, secondo quanto stabilità dall'allegato XIII del Regolamento CE 1907/2006, non sono state eseguite valutazioni PBT and vPvB	
12.6. Altri effetti avversi	
Non vi sono informazioni disponibili	
SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento	
13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti	
Rifiuti da residui	Conformemente ai regolamenti locali e nazionali derivanti da disposizioni comunitarie, smaltire in discarica o incenerire. È possibile una biodegradazione controllata nel trattamento delle acque reflue – Codici CER 06 10 99 oppure 06 13 14
Contenitori	I contenitori devono essere puliti in modo adeguato prima di essere riutilizzati o eliminati come rifiuto secondo le norme regionali o nazionali derivanti da disposizioni comunitarie. Si raccomanda di non eliminare l'etichetta finché il contenitore non sia stato adeguatamente ripulito.

Scheda Dati di Sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. CE 1907/2006 s.m.i. (art. 31)



Nitrato di potassio

Pagina 7 di 15

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

Regole internazionali sul trasporto

REGOLAMENTI	Numero UN	nome	classe	Gruppo d'imballaggio	Etichetta	Altre informazioni	Inquinamento marino
Classe ADR/RID	1486	Potassium nitrate	5.1	III		EAC: 1Z	-
Classe ADNR	1486	Potassium nitrate	5.1	III		-	-
classe IMDG	1486	Potassium nitrate	5.1 gruppo B	III		EMS: F-A, S-Q	No
classe IATA	1486	Potassium nitrate	5.1	III		-	-

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela	Dlgs 152/2006 s.m.i.; DLgs 81/2008 s.m.i.- (Vedi anche sezione 7 relativamente alla categoria Seveso della sostanza)
15.2 Valutazione della sicurezza chimica	Ai sensi dell'art. 14 del Reg. CE 1907/2006, è stata eseguita una valutazione della sicurezza chimica della sostanza

SEZIONE 16. Altre informazioni

Le informazioni fornite in questa scheda di sicurezza sono corrette al meglio delle nostre conoscenze ed informazioni alla data della sua pubblicazione. Le informazioni vengono fornite solo come guida per la manipolazione, l'utilizzo, lo stoccaggio, trasporto, smaltimento e rilascio e non è da considerarsi una specifica garanzia di qualità. Le informazioni si riferiscono esclusivamente al materiale specifico e potrebbero non essere valide per tale materiale usato in combinazione con altri materiali o in qualsiasi altro processo a meno che non specificatamente indicati nel testo.

Classificazione ai sensi dell'Allegato VI del Regolamento CE 1272/2008: *Nessuna*

Acronimi e sigle

CER - Catalogo Europeo dei Rifiuti

DNEL - Livello derivato di non effetto (senza effetto)

ECHA - (European Chemicals Agency) Agenzia Europea per la Chimica

IUPAC - International Union of Pure and Applied Chemistry

N/A - Non Applicabile

NOAEL - (No observed adverse effect level) Dose senza effetto avverso osservabile

NOEC - (No Observed Effect Concentration) Massima concentrazione senza effetto

Numero EC - Numero EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)

Numero CAS: Chemical Abstracts Service

OECD - OCSE (Organisation for Economic Co-operation and Development)

PBT - (Persistent Bioaccumulating and Toxic) Sostanza Persistente, Bioaccumulabile e Tossica

pc/g - peso corporeo/giorno

REACH - (Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals) Regolamento per la Registrazione, Valutazione ed Autorizzazione delle sostanze Chimiche

TLV - (Threshold Limit Value) Valore di soglia

Scheda Dati di Sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. CE 1907/2006 s.m.i. (art. 31)



Nitrato di potassio

Pagina 8 di 15

TWA - (Time-Weighed Average) Media ponderata vPvB – (very Persistent very Bioaccumulating) Sostanza molto Persistente molto Bioaccumulabile	
Versione:	1.2
Data di preparazione	10 marzo 2011
Data di revisione	20 Febbraio 2015
Correzioni/modifiche rispetto alla precedente versione	Modifica dell'intestazione dei capitoli (inserita parola "sezione"). Questa versione annulla e sostituisce tutti i precedenti documenti prodotti sulla sostanza, modificata la ragione sociale dell'azienda.
Redatta da	SILC FERTILIZZANTI SRL – Via delle Acque, 43 – 48124 Ravenna

Scheda Dati di Sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. CE 1907/2006 s.m.i. (art. 31)



Nitrato di potassio

Pagina 9 di 15

SCENARI DI ESPOSIZIONE (3) ALLEGATI

1 Scenario d'esposizione (1 di 3)	
Uso industriale per la formulazione di miscele e altri usi intermedi e finali	
descrittori d'uso correlati alla fase del ciclo di vita	SU3/10 Usi industriali, miscelazione di prodotti chimici e confezionamento PC4 Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento PC11 Esplosivi PC12 Fertilizzanti PC14 Prodotti per il trattamento delle superfici dei metalli, incluso galvanico e prodotti per elettrodeposizione. PC16 Fluidi per il trasferimento di calore PC17 Liquidi idraulici PC19 Intermedi PC 20 Regolatori pH, agenti flocculanti, precipitanti, neutralizzanti e altri non specificati PC 35 Prodotti per la pulitura ed il lavaggio (compreso prodotti a base solvente) PC37 Prodotti chimici per il trattamento delle acque PC 39 Cosmetici e prodotti per l'igiene personale PROC 1/2/3/4/5/7/8a/8b/9/10/13/14/15/19/20/22/23/26 ERC 2/4/6a/7
nome dello scenario ambientale (1) e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente	Miscelamento e miscelazione di sostanze nelle preparazioni (chimiche) in tutti i tipi di industrie (ERC2) Uso industriale di coadiuvanti tecnologici utilizzando attrezzature dedicate o multi-funzione, controllate tecnicamente oppure gestite mediante interventi manuali. (ERC4) Uso di intermedi principalmente nell'industria chimica per la sintesi (produzione) o altre sostanze. (ERC6a) Uso industriale di sostanze in sistemi a ciclo chiuso. (ERC7)
elenco dei nomi degli scenari (2) del lavoratore e corrispondenti categorie di processo (PROC)	1 Uso in processi a ciclo chiuso con nessuna possibilità di esposizione (PROC1) 2 Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (PROC2) 3 Processo in batch chiuso (sintesi o formulazione) (PROC3) 4 Uso in batch e altri processi (sintesi) dove ci sono possibilità di esposizione (PROC4) 5 Miscelazione o mescolamento in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto significativo) (PROC5) 6 Applicazioni industriali a Spray (PROC6) 7 Trasferimento di sostanza o preparazione (caricamento/scaricamento) da/su navi/grandi containers a strutture non dedicate (PROC8) 8 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC9) 9 Applicazione a rullo o spazzolatura di adesivi o altre vernici. (PROC10) 10 Trattamento di articoli tramite immersione o colata. (PROC13)

Scheda Dati di Sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. CE 1907/2006 s.m.i. (art. 31)



Nitrato di potassio

Pagina 10 di 15

	<ul style="list-style-type: none">11 Produzione di preparati o articoli in pastiglie, compressione, estrusione, pelettizzazione (PROC14)12 Uso come reagenti per laboratorio (PROC15)13 Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale(PPE) (PROC19)14 Fluidi di trasferimento di calore e pressione in uso dispersivo ma in sistemi chiusi (PROC20)15 Operazioni ad elevate temperature con processo potenzialmente a ciclo chiuso (con minerali) (PROC22)16 Processo aperto e operazioni di trasferimento (con minerali) ad elevata temperatura (PROC23)17 Manipolazione di sostanze inorganiche solide a temperatura ambiente (PROC26)
2.1 Scenario (1) che controlla l'esposizione ambientale	
Ampio uso dispersivo in indoor di sostanze reattive in sistemi aperti (ERC8b) e ampio uso dispersivo outdoor di sostanze reattive in sistemi aperti (ERC8e) Una valutazione ambientale non è stata eseguita in quanto la sostanza non soddisfa i criteri per essere classificata come pericolosa per l'ambiente.	
2.2 Scenario (2) che controlla l'esposizione del lavoratore per la formulazione di miscele e usi finali	
Tutte le Categorie di Processo sono coperte da questo scenario in quanto tutte le Condizioni Operative (OCs) e le Misure di Gestione del Rischio (RMM) sono identiche. PROC2/5/8a/8b/9/11/15/19	
Caratteristiche del prodotto	
Condizioni correlate al prodotto	Solido, bassa polverosità Possibili miscele liquide
Quantità usate	
Quantità usata nel luogo di lavoro (per mansione o turno)	Non applicabile. Queste informazioni non sono necessarie per la valutazione dell'esposizione dei lavoratori
Frequenza e durata d'uso/esposizione	
Durata per mansione/attività e frequenza d'esposizione	Più di 4 ore al giorno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	
Condizioni d'uso particolari, per esempio parti del corpo potenzialmente esposte come risultato della natura dell'attività	Non applicabile
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Altre condizioni operative	Al chiuso
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio	
Progettazione del processo volta ad evitare i rilasci e quindi l'esposizione dei lavoratori	Non applicabile
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	
Controlli tecnici	<ul style="list-style-type: none">1 Controllare in maniera adeguata2 Buon livello di ventilazione generale
Misure organizzative per evitare/limitare rilasci, dispersione ed esposizione	
Misure organizzative specifiche o misure necessarie per supportare il funzionamento di misure tecniche particolari	Non applicabile
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
Protezione individuale	Consigliati occhiali di protezione chimica
3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte	
Informazioni per lo scenario (1)	

Scheda Dati di Sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. CE 1907/2006 s.m.i. (art. 31)



Nitrato di potassio

Pagina 11 di 15

Una valutazione ambientale non è stata eseguita in quanto la sostanza non soddisfa i criteri per essere classificate come pericolose per l'ambiente.

Informazioni per lo scenario (2)

E' stato usato un approccio qualitativo per dedurre un uso sicuro per i lavoratori. Il principale effetto tossicologico è l'irritazione agli occhi (endpoint locale), per il quale non può essere calcolato il DNEL in quanto non sono disponibili informazioni dose-effetto. Considerando che sono stati notati effetti sistemici minimi, ma a livelli di sostanza tanto elevati che gli esseri umani non vi sono normalmente esposti (vedi DNEL), non è considerata necessaria una valutazione quantitativa.

3 Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES

Oltre a quelle menzionate in precedenza non sono necessarie misure supplementari di gestione dei rischi per garantire un uso sicuro per i lavoratori.

4 Indicazione aggiuntiva delle buone pratiche oltre alla valutazione della sicurezza chimica (CSA) del REACH

Mediante la scheda di sicurezza sono state consigliate e comunicate ulteriori buone pratiche (Condizioni Operative –OC- e misure di gestione del rischio -RMM), stabilite all'interno dell'Industria Chimica, al di là della valutazione della sicurezza chimica del REACH.

Quali:

- Contenimento in maniera adeguata;
- Ridurre al minimo il numero del personale esposto;
- Contenimento del processo di dispersione;
- Efficace eliminazione dei contaminanti;
- Buon livello di ventilazione generale;
- Riduzione delle fasi manuali;
- Evitare il contatto con strumenti e oggetti contaminati;
- Pulizia periodica delle attrezzature e dell'area di lavoro;
- Gestione / controllo adeguati per verificare che le RMM in atto vengano utilizzate correttamente e le OC seguite;
- Formazione del personale sulle buone pratiche;
- Buon livello di igiene personale.

Scheda Dati di Sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. CE 1907/2006 s.m.i. (art. 31)



Nitrato di potassio

Pagina 12 di 15

1 Scenario d'esposizione (2 di 3)	
Usò professionale per la formulazione di miscele e altri usi finali	
descrittori d'uso correlati alla fase del ciclo di vita	SU22 Usi professionali PC4 Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento PC11 Esplosivi PC12 Fertilizzanti PC16 Fluidi per il trasferimento di calore PC17 Liquidi idraulici PC37 Prodotti chimici per il trattamento delle acque PROC2/5/8a/8b/9/11/15/19 ERC8b/8e
nome dello scenario ambientale (1) e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente	Ampio uso dispersivo indoor di sostanze reattive in sistemi aperti (ERC8b) Ampio uso dispersivo outdoor di sostanze reattive in sistemi aperti (ERC8e)
elenco dei nomi degli scenari (2) del lavoratore e corrispondenti categorie di processo (PROC)	1 Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (PROC2) 2 Miscelazione o mescolamento in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto significativo) (PROC5) 3 Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate (PROC8a) 4 Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate (PROC8b) 5 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC9) 6 Applicazione spray non industriale (PROC11) 7 Uso come reagenti per laboratorio (PROC15) 8 Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale (PPE) (PROC19)
2.1 Scenario (1) che controlla l'esposizione ambientale	
Ampio uso dispersivo in indoor di sostanze reattive in sistemi aperti (ERC8b) e ampio uso dispersivo outdoor di sostanze reattive in sistemi aperti (ERC8e) Una valutazione ambientale non è stata eseguita in quanto la sostanza non soddisfa i criteri per essere classificata come pericolosa per l'ambiente.	
2.2 Scenario (2) che controlla l'esposizione del lavoratore per la formulazione di miscele e usi finali	
Tutte le Categorie di Processo sono coperte da questo scenario in quanto tutte le Condizioni Operative (OCs) e le Misure di Gestione del Rischio (RMM) sono identiche. PROC2/5/8a/8b/9/11/15/19	
Caratteristiche del prodotto	
Condizioni correlate al prodotto	Solido, bassa polverosità Possibili miscele liquide
Quantità usate	
Quantità usata nel luogo di lavoro (per mansione o turno)	Non applicabile. Queste informazioni non sono necessarie per la valutazione dell'esposizione dei lavoratori

Scheda Dati di Sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. CE 1907/2006 s.m.i. (art. 31)



Nitrato di potassio

Pagina 13 di 15

Frequenza e durata d'uso/esposizione	
Durata per mansione/attività e frequenza d'esposizione	Più di 4 ore al giorno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	
Condizioni d'uso particolari, per esempio parti del corpo potenzialmente esposte come risultato della natura dell'attività	Non applicabile
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Altre condizioni operative	Al chiuso e/o all'aperto
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio	
Progettazione del processo volta ad evitare i rilasci e quindi l'esposizione dei lavoratori	Non applicabile
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore	
Controlli tecnici	2 Controllare in maniera adeguata 3 Buon livello di ventilazione generale
Misure organizzative per evitare/limitare rilasci, dispersione ed esposizione	
Misure organizzative specifiche o misure necessarie per supportare il funzionamento di misure tecniche particolari	Non applicabile
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
Protezione individuale	Consigliati occhiali di protezione chimica
3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte	
Informazioni per lo scenario (1)	
Una valutazione ambientale non è stata eseguita in quanto la sostanza non soddisfa i criteri per essere classificate come pericolose per l'ambiente.	
Informazioni per lo scenario (2)	
E' stato usato un approccio qualitativo per dedurre un uso sicuro per i lavoratori. Il principale effetto tossicologico è l'irritazione agli occhi (endpoint locale), per il quale non può essere calcolato il DNEL in quanto non sono disponibili informazioni dose-effetto. Considerando che sono stati notati effetti sistemici minimi, ma a livelli di sostanza tanto elevati che gli esseri umani non vi sono normalmente esposti (vedi DNEL), non è considerata necessaria una valutazione quantitativa.	
4 Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES	
Oltre a quelle menzionate in precedenza non sono necessarie misure supplementari di gestione dei rischi per garantire un uso sicuro per i lavoratori.	
5 Indicazione aggiuntiva delle buone pratiche oltre alla valutazione della sicurezza chimica (CSA) del REACH	
Mediante la scheda di sicurezza sono state consigliate e comunicate ulteriori buone pratiche (Condizioni Operative -OC- e misure di gestione del rischio -RMM), stabilite all'interno dell'Industria Chimica, al di là della valutazione della sicurezza chimica del REACH. Quali:	
<ul style="list-style-type: none">➤ Contenimento in maniera adeguata;➤ Ridurre al minimo il numero del personale esposto;➤ Contenimento del processo di dispersione;➤ Efficace eliminazione dei contaminanti;➤ Buon livello di ventilazione generale;➤ Riduzione delle fasi manuali;➤ Evitare il contatto con strumenti e oggetti contaminati;➤ Pulizia periodica delle attrezzature e dell'area di lavoro;➤ Gestione / controllo adeguati per verificare che le RMM in atto vengano utilizzate correttamente e le OC seguite;➤ Formazione del personale sulle buone pratiche;➤ Buon livello di igiene personale.	

Scheda Dati di Sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. CE 1907/2006 s.m.i. (art. 31)



Nitrato di potassio

Pagina 14 di 15

1 Scenario d'esposizione (3 di 3)	
Consumatore finale di fertilizzanti ed altri prodotti	
descrittori d'uso correlati alla fase del ciclo di vita	SU21 Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori) PC4 Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento PC12 Fertilizzanti PC35 Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi) PC39 Cosmetici, prodotti per la cura personale ERC8b/8e/10a
nome dello scenario ambientale (1) e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente	Ampio uso dispersivo in indoor di sostanze reattive in sistemi aperti (ERC8b) Ampio uso dispersivo outdoor di sostanze reattive in sistemi aperti (ERC8e) Ampio uso dispersivo outdoor di articoli e materiali di lunga durata a basso rilascio (ERC10a)
elenco dei nomi degli scenari (2) del consumatore e corrispondenti categorie di prodotto e sotto-prodotto chimico (PC) se applicabile	PC12 Fertilizzanti
2.1 Scenario (1) che controlla l'esposizione ambientale	
Ampio uso dispersivo in indoor di sostanze reattive in sistemi aperti (ERC8b) e ampio uso dispersivo outdoor di sostanze reattive in sistemi aperti (ERC8e) e ampio uso dispersivo outdoor di articoli e materiali di lunga durata a basso rilascio (ERC10a) Una valutazione ambientale non è stata eseguita in quanto la sostanza non soddisfa i criteri per essere classificata come pericolosa per l'ambiente.	
2.2 Scenario (2) per il consumatore finale di fertilizzanti e altri prodotti	
Tutte le Categorie di Processo sono coperte da questo scenario in quanto tutte le Condizioni Operative (OCs) e le Misure di Gestione del Rischio (RMM) sono identiche con l'eccezione dell'uso in cosmetica in quanto coperto da specifica legislazione. Il prodotto in sé è moderatamente irritante e, in ogni caso, si è rilevato che la maggior parte dei prodotti finali sono meno concentrati (aumento della diluizione/miscelazione) al punto da portare a livelli ai quali non si riscontra alcuna irritazione oculare.	
Caratteristiche del prodotto	
Condizioni correlate al prodotto	Solido, bassa polverosità Liquido Concentrazioni del prodotto <25% e ≥25%
Quantità usate	
Quantità usata nel luogo di lavoro (per mansione o turno)	Non applicabile. Queste informazioni non sono necessarie per la valutazione dell'esposizione dei lavoratori
Frequenza e durata d'uso/esposizione	
Durata per mansione/attività e frequenza d'esposizione	Non applicabile
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	
Condizioni d'uso particolari, per esempio parti del corpo potenzialmente esposte come risultato della natura dell'attività	Non applicabile
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Altre condizioni operative	Al chiuso ed all'aperto

Scheda Dati di Sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. CE 1907/2006 s.m.i. (art. 31)



Nitrato di potassio

Pagina 15 di 15

Condizioni e misure correlate alle informazioni ed ai consigli di comportamento per i consumatori

Indicazioni di sicurezza da comunicare ai consumatori, al fine di controllarne l'esposizione	Evitare spruzzi
--	-----------------

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

Protezione individuale	<ol style="list-style-type: none">1 Se la concentrazione della sostanza è $\geq 25\%$: si consiglia di usare occhiali di protezione chimica2 Se la concentrazione della sostanza è $< 25\%$: non sono necessari mezzi di protezione individuale3 Eventuali istruzioni per il consumatore si inseriscono nell'etichetta del prodotto
------------------------	--

3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

Informazioni per lo scenario (1)

Una valutazione ambientale non è stata eseguita in quanto la sostanza non soddisfa i criteri per essere classificate come pericolose per l'ambiente.

Informazioni per lo scenario (2)

E' stato usato un approccio qualitativo per dedurre un uso sicuro per i consumatori. Il principale effetto tossicologico è l'irritazione agli occhi (endpoint locale), per il quale non può essere calcolato il DNEL in quanto non sono disponibili informazioni dose-effetto. Considerando che sono stati notati effetti sistemici minimi, ma a livelli di sostanza tanto elevati che gli esseri umani non vi sono normalmente esposti (vedi DNEL), non è considerata necessaria una valutazione quantitativa.

4 Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES

Oltre a quelle menzionate in precedenza non sono necessarie misure supplementari di gestione dei rischi per garantire un uso sicuro per lavoratori/consumatori per l'uso di fertilizzanti o altro
Se la concentrazione della sostanza è $\geq 25\%$: si consiglia di usare occhiali di protezione chimica