EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß 93/112/EG

Datum: 21.03.2002

überarbeitet am: 24.07.2006

Handelsname: Multi K

Artikelnummer: 430202125

1 Firmenbezeichnung

Hersteller/Lieferant:	MANNA®-Dünger Wilhelm Haug GmbH & Co. KG	**Telefon:**	(07073) 302-0
Anschrift:	Eisenbahnstraße 32 72119 Ammerbuch	**Telefax:**	(07073) 60 20
Auskunftgebender Bereich:	Siehe Kapitel 16: Ansprechpartner		

2 Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

Beschreibung: NK-Dünger 13-46

Zubereitung: Kristallines Pulver

Synonyme: Kaliumnitrat, Kalisalpeter

Bruttoformel: KNO_3 Molekulargewicht: 101,11

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Bezeichnung	CAS-Nr.	EG-Nummer	Gehalt (%)	Gefahrensymbol	R-Sätze
Kaliumnitrat	7757-79-1	231-818-8	> 97	O Brandfördend	8

Zusätzliche Hinweise:

3 Mögliche Gefahren

Gefahrenbezeichnung: Brandfördend

Besondere Gefahrenhinweise (R-Sätze): R8 Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

Schädliche Auswirkungen/ Symptome: Leichte Reizwirkung auf die Augen, Atemwege und die Haut.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Verunreinigte Kleidung entfernen.

nach Hautkontakt: Betroffene Hautpartien sofort gründlich mit Seife und viel Wasser abwaschen.
Bei anhaltenden Beschwerden Medizinischen Dienst/Arzt konsultieren.

nach Augenkontakt: Augen ausgiebig bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser gründlich ausspülen (unverletztes Auge schützen, Kontaktlinsen entfernen.).
Bei anhaltenden Beschwerden Medizinischen Dienst/Arzt konsultieren.

nach Einatmen: Opfer an die Frische Luft bringen.
Bewußtloses Opfer: Atemwege freihalten.
Bei anhaltenden Beschwerden Medizinischen Dienst/Arzt konsultieren.

nach Verschlucken: Sofort Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Kein Erbrechen herbeiführen.
Bei anhaltenden Beschwerden Medizinischen Dienst/Arzt konsultieren.

Handelsname: **Multi K**

Artikelnummer: **430202125**

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel:	Wasser, Trockenlöschmittel, CO_2
Ungeeignete Löschmittel:	Löschmittel mit organischen Zusätzen.
Besondere Gefahren:	Brandfördernd. Brennbare Stoffe fernhalten. Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich. Im Brandfall können entstehen: Nitrose Gase.
Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:	Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.
Sonstige Hinweise:	Nicht brennbar. Entweichende Dämpfe mit Wasser niederschlagen. Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Maßnahmen:	Staubentwicklung vermeiden; Stäube nicht einatmen (siehe unter Kapitel 8)
Verfahren zur Aufnahme:	Freiwerdendes Gut mechanisch aufnehmen und in geeignete Behälter sammeln. Leck abdichten und Zufuhr schließen. Bei Erhitzung Dämpfe mit Wassernebel verdünnen. Mit giftigem/ätzendem Niederschlagswasser rechnen. Staubwolke mit Wassernebel niederschlagen.
Verfahren zur Reinigung:	Staubwolke vermeiden. Abdecken mit trockenem Sand oder trockener Erde. Feststoff in abschließbaren Gefäßen sammeln. Verschmutzte Flächen überreichlich mit Wasser reinigen. Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder die Kanalisation gelangen lassen. Nach der Arbeit Kleidung und Ausrüstung reinigen.

7 Handhabung und Lagerung

Handhabung:

Hinweise zum sicheren Umgang:	Exposition und/oder Kontakt vermeiden/beschränken. Staubentwicklung vermeiden. Behälter dicht geschlossen halten. Abfälle nicht in Ausguß schütten. Für Kinder unzugänglich aufbewahren. Siehe unter Kapitel 8.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:	Das Produkt brandfördernd.

Lagerung

Anforderung an Lagerräume und Behälter:	An einem trockenen und gut gelüfteten Ort aufbewahren. Das Produkt ist vor Verunreinigung zu schützen. Ferhalten von Wärmequellen, brennbaren Stoffen, Reduktionsmitteln, organischem Material.
Zusammenlagerungshinweise und –verbote:	Nicht zusammenlagern mit Nahrungs- und Genußmitteln, Getränken und Futtermitteln.
Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:	Siehe TRGS 515, Gruppe 2.
Lagerklasse: *(gemäß VCI-Konzept)*	5.1 B Entzündend wirkende Stoffe. TRGS 515 Gruppe 2+3
VbF-Klasse:	Keine

Handelsname: **Multi K**

Artikelnummer: **430202125**

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz:	Bei Staubentwicklung Staubmaske mit Filtertyp P 2. Bei Erhitzung Gasmaske.
Handschutz:	Gummi- oder Plastikhandschuhe
Augenschutz:	Dichtschließende Schutzbrille
Körperschutz:	Geschlossene Arbeitskleidung
Schutz- und Hygienemaßnahmen:	Unter örtlicher Absaugung oder mit Lüftung arbeiten. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Beschmutzte und getränkte Kleidung sofort ausziehen. Nach der Arbeit Hände und Gesicht waschen.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

Erscheinungsbild

Form:	Kristalliner Feststoff
Farbe:	Weiß
Geruch:	Geruchlos

Sicherheitsrelevante Daten

			geprüft nach:
pH im Lieferzustand:	Nicht anwendbar.		
pH bei 50 g/l H_2O und 20 °C:	5 – 8		
Zustandsänderung:			
Siedepunkt/-bereich:	Nicht bestimmt.	°C	
Schmelzpunkt/-bereich:	334	°C	
Flammpunkt:	Nicht anwendbar.	°C	
Entzündlichkeit:	Nicht anwendbar.		
Zündtemperatur:	Nicht anwendbar.	**°C**	
Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.		
Brandfördernde Eigenschaften:	Das Produkt ist brandfördernd.		
Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.		
Dampfdruck (bei °C):	Nicht bestimmt.	**hPa**	
Dichte (bei 20 °C):	Ca. 2,11	**g/cm³**	
Schüttgewicht:	Ca. 0,8	**g/cm³**	
Löslichkeit in Wasser (bei 20 °C):	320	**g/l**	
Weitere Angaben:			

10 Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen:	Erhitzung. Bei Temperaturanstieg, Sauerstoffbildung mit erhöhter Brand-/ Explosionsgefahr.
Zu vermeidende Stoffe:	Organische, brennbare Stoffe, Metalle in Pulverform, Kohlenstoff, Schwefel, Phosphor, Bor, Magnesium, Sulfide und Phosphide, Reduktionsmittel.
Thermische Zersetzungsprodukte:	Bei Erhitzung/Brand Bildung von nitrosen Gasen.
Weitere Angaben:	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung. Unter Normalbedingungen ist das Produkt stabil.

Handelsname: Multi K

Artikelnummer: 430202125

11 Angaben zur Toxikologie

Toxikologische Prüfungen

Akute Toxizität LD_{50}/LC_{50}:	Oral, Ratte: 3750 mg/kg
Akute Effekte/Symptome:	Leichte Reizwirkung auf die Haut, Atemwege, Augen und Nasenschleimhäute. Kopfschmerzen, Atemschwierigkeiten, Lungenödem möglich, Reizung/Rötung des Augengewebes, Übelkeit, Erbrechen, Bauchschmerzen, Magen-/Darmbeschwerden, Reizung der Magen-/Darmschleimhäute.
Chronische Effekte:	Nach langfristiger und wiederholter Exposition Veränderung im Blutbild/ in Blutzusammensetzung, Herzrythmusstörungen, Methämoglobinämie.
Weitere Angaben:	Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

12 Angaben zur Ökologie

Biodegradierung:	Nicht bekannt.
Bioakkumulation:	Nicht bekannt.
Aquatische Toxizität:	Toxisch für Wasserorganismen. EC_{50}: 200-1000 mg/l (Plankton) LC_{50}: 200 mg/l (Poecilia reticulata) LC_{50}: 490 mg/l (Daphnia magna)
Wassergefährdungsklasse:	WGK 1 - schwach wassergefährdend *(Listenstoff)*
Weiter Angaben:	Für Nitrate allgemein gilt: Sie können zur Eutrophierung von Gewässern beitragen.
Allgemeine Hinweise:	Das Produkt enthält in Düngemittel gebräuchliche Nährstoffe. Bei sachgemäßer Handhabung und Anwendung sind keine ökologischen Probleme zu erwarten.

13 Hinweise zur Entsorgung

Produkt:

Empfehlung:	Produktreste gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.
Abfallschlüssel (EAK-Nr.)	061001
Abfallname	Abfälle aus der Stickstoffchemie und Herstellung von Düngemitteln

Ungereinigte Verpackungen

Empfehlung:	Kontaminierte Verpackungen gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.
Reinigungsmittel:	Wasser

Handelsname: **Multi K**

Artikelnummer: **430202125**

14 Angaben zum Transport

Landtransport

ADR/RID-Klasse:	5.1	*Klass.-Code:*	O2		
UN-Nummer:	1486	*Gefahrzettel:*	5.1	*PG:*	III
Bezeichnung des Gutes:	Kaliumnitrat				

Binnenschiffstransport:

ADNR-Klasse:	5.1	*Klass.-Code:*	O2		
UN-Nummer:	1486	*Gefahrzettel:*	5.1	*PG:*	III
Bezeichnung des Gutes:	Kaliumnitrat				

Seeschiffstransport

IMDG/GGVSee-Klasse:	5.1	*UN-Nr. :*	1486	*PG:*	III
EMS:	5.1-06	*MFAG:*	235	*Staukategorie:*	A
Zettel Hauptgefahr:	Oxidizing Agent	*Marine pollutant:*	Nein		
Richtiger technischer Name:	Kaliumnitrat / Potassium nitrate				
Bemerkungen:	Keine				

Lufttransport

ICAO/IATA-Klasse:	5.1	*UN/ID-Nr.:*	1486	*PG:*	III
Kennzeichnung:	Oxidizer				
Richtiger technischer Name:	Kaliumnitrat / Potassium nitrate				
Bemerkungen:	Keine				

15 Vorschriften

Kennzeichnung nach EG-Richtlinien

Gefahrensymbol und –bezeichnung:



O Brandfördend

enthält	R-Sätze:	8	Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.
	S-Sätze:	7/8	Behälter trocken und dicht geschlossen halten.
		16	Von Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
		22	Staub nicht einatmen.
		24/25	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
		41	Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkungen:	Nein		
Störfallverordnung:	Nein		
Klassifizierung nach VbF:	Nein		
Technische Anleitung Luft:	Nein		
Wassergefährdungsklasse:	WGK 1	- schwach wassergefährdend	*(Listenstoff)*
Merkblatt BG-Chemie:	M053	Allgemeine Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen.	
Sonstige Vorschriften,	Nein		

Handelsname: **Multi K**

Artikelnummer: **430202125**

16 Sonstige Angaben

Weitere Informationen: Produkt nur im Zusammenhang mit den Empfehlungen des Herstellers verwenden. Nicht die maximalen Aufwandmengenempfehlungen überschreiten.

Datenblatt ausstellender Bereich: MANNA®-Dünger

Ansprechpartner: Wilhelm Haug GmbH & Co. KG Telefon: (07073) 302-0
Pfäffingen, 72119 Ammerbuch

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.