



## Korn-Kali® + B

Version 2.0

Überarbeitet am: 02.07.2009

### 1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

- **Handelsname** **Korn-Kali® + B**
- **Verwendung** Düngemittel
- **Firma** K+S KALI GmbH  
Bertha-von-Suttner-Str. 7  
34131 Kassel  
Deutschland  
Telefon: +49-(0)561-9301-0  
Telefax: +49-(0)561-9301-1753
- **Auskunftsgebender Bereich** Marketing  
Telefon: +49-(0)561-9301-2356  
Telefax: +49-(0)561-9301-1744  
marketing@kali-gmbh.com
- **Notrufnummer** Giftinformationszentrale Nord, Göttingen, Deutschland  
Telefon: +49 (0)551 19240

### 2. MÖGLICHE GEFAHREN

- **Risikohinweise für Mensch und Umwelt** Kein gefährlicher Stoff oder Zubereitung im Sinne der Gefahrstoffverordnung bzw. der EG-Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG.

### 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	EINECS-Nr.	Symbol(e)	R-Sätze	Gewicht %
• Kaliumchlorid	7447-40-7	231-211-8			> 50
• Magnesiumsulfat-Monohydrat		231-298-2			> 20
• Natriumchlorid	7647-14-5	231-598-3			< 20
• Dinatriumtetraborat-Pentahydrat	12179-04-3	215-540-4	T	R60 R61	ca. 1,7

#### **Spezielle Bemerkungen/Erläuterungen:**

Eventuell sind Zusätze wie Staubbindemittel in sehr geringen Mengen enthalten.

### 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

- **Allgemeine Hinweise** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **Einatmen** Bei Einatmen, betroffene Person an die frische Luft bringen.
- **Hautkontakt** Mit Wasser abspülen.
- **Augenkontakt** Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser spülen.
- **Verschlucken** Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.



## Korn-Kali® + B

Version 2.0

Überarbeitet am: 02.07.2009

### 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

- **Geeignete Löschmittel** Dieses Produkt ist nicht brennbar. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht zu verwenden sind** kein(e,er)
- **Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung** Erhitzen oder Brand können giftige Gase freisetzen.  
Chlorwasserstoffgas  
Schwefeloxide
- **Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung** Atemschutz
- **Weitere Angaben** Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

### 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen** Das Einatmen von Staub vermeiden.
- **Umweltschutzmaßnahmen** Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Reinigungsverfahren** Aufkehren und in geeignete Behälter zur Entsorgung geben. Nach der Reinigung Spuren mit Wasser wegspülen.

### 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

#### Handhabung

- **Hinweise zum sicheren Umgang** Staubbildung vermeiden. Inhalation, Verschlucken und Haut- und Augenkontakt vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz** Dieses Produkt ist nicht brennbar. Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### Lagerung

- **Anforderungen an Lagerräume und Behälter** Trocken aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise** Keine besonders zu erwähnenden unverträglichen Produkte.
- **Lagerklasse (LGK)** 13 Nicht brennbare Feststoffe
- **Lagerstabilität** Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

#### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

- **Inhaltstoffe** Dinatriumtetraborat-Pentahydrat ( $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ )



## Korn-Kali® + B

Version 2.0

Überarbeitet am: 02.07.2009

- **CAS-Nr.** 12179-04-3
- **Arbeitsplatzgrenzwert(e)** 3,4 mg/m<sup>3</sup>

### Technische Schutzmaßnahmen

- kein(e,er)

### Persönliche Schutzausrüstung

- **Atemschutz** Wirksame Staubmaske.
- **Handschutz** nicht erforderlich bei bestimmungsgemäßigem Umgang
- **Augenschutz** Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.
- **Haut- und Körperschutz** nicht erforderlich
- **Hygienemaßnahmen** Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- **Schutzmaßnahmen** kein(e,er)

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

### Erscheinungsbild

- **Form** Granulat
- **Farbe** grau
- **Geruch** sehr schwach

### Sicherheitsrelevante Daten

- |                                       |                             |       |                       |                       |
|---------------------------------------|-----------------------------|-------|-----------------------|-----------------------|
| • <b>pH-Wert</b>                      | 9 - 10                      | 25 °C | (als wässrige Lösung) |                       |
| • <b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich</b>  |                             |       |                       | nicht anwendbar       |
| • <b>Flammpunkt</b>                   |                             |       |                       | nicht anwendbar       |
| • <b>Selbstentzündungstemperatur</b>  | kein(e,er)                  |       |                       |                       |
| • <b>Dichte</b>                       |                             |       |                       | Keine Daten verfügbar |
| • <b>Schüttdichte</b>                 | ca. 1.080 kg/m <sup>3</sup> |       |                       |                       |
| • <b>Wasserlöslichkeit</b>            |                             |       |                       | löslich               |
| • <b>Brandfördernde Eigenschaften</b> | kein(e,er)                  |       |                       |                       |
| • <b>Explosionsgefahr</b>             | kein(e,er)                  |       |                       |                       |

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

- **Zu vermeidende Stoffe** Keine bekannt.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.
- **Gefährliche Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

## 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

- **Akute Toxizität bei oraler** LD50 Ratte



## Korn-Kali® + B

Version 2.0

Überarbeitet am: 02.07.2009

<b>Aufnahme</b>	Dosis: 2.600 mg/kg Anmerkungen: Kaliumchlorid REF. 2
• <b>Akute Toxizität bei Inhalation</b>	Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
• <b>Akute Toxizität bei Aufnahme über die Haut</b>	Anmerkungen: Keine Daten verfügbar
• <b>Hautreizung</b>	Ergebnis: Keine Hautreizung Anmerkungen: Erfahrungen aus der Praxis.
• <b>Augenreizung</b>	Ergebnis: Keine Augenreizung Anmerkungen: Erfahrungen aus der Praxis.
• <b>Sensibilisierung</b>	Ergebnis: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren. Anmerkungen: Erfahrungen aus der Praxis.
• <b>Weitere Angaben</b>	Zeigte keine krebserzeugende Wirkung im Tierversuch. Zeigte keine erbgutverändernde Wirkung im Tierversuch.

### 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

<b>Ökotoxische Wirkungen</b>	<b>Wert</b>	<b>Spezies</b>	<b>Methode</b>	<b>Bemerkung</b>
• <b>Toxizität gegenüber Fischen</b>	LC50 2.300 mg/l (48 h)	Goldorfe	DIN 38412	REF. 3 Kaliumchlorid
• <b>Daphnientoxizität</b>	EC50 825 mg/l (48 h)	Daphnia magna	DIN 38412	REF. 3 Kaliumchlorid
• <b>Toxizität gegenüber Algen</b>	EC50 2.500 mg/l (72 h)	Alge	DIN 38412	REF. 3 Kaliumchlorid
• <b>Toxizität gegenüber Bakterien</b>	EC20 > 9.600 mg/l (0,08 h)	Bakterien	DIN 38412	REF. 3 Kaliumchlorid
• <b>Biologische Abbaubarkeit</b>	nicht anwendbar			
• <b>Physikalisch-chemische Beseitigung</b>	nicht anwendbar			
• <b>Adsorb. org. gebundenes Halogen (AOX)</b>	nicht anwendbar			

### 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

• <b>Produkt</b>	Verwendung in der Landwirtschaft prüfen.
• <b>Verpackung</b>	Vollständig entleerte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.
• <b>Verunreinigte Verpackungen</b>	Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren; sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.
• <b>Abfallschlüssel für das ungebrauchte Produkt</b>	020105 Abfalle von Chemikalien fuer die Landwirtschaft



## Korn-Kali® + B

Version 2.0

Überarbeitet am: 02.07.2009

### 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

#### Weitere Angaben

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

### 15. RECHTSVORSCHRIFTEN

#### Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien

- Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen nicht kennzeichnungspflichtig.

#### Nationale Vorschriften

- **Wassergefährdungsklasse** WGK 1: schwach wassergefährdend
- **Sonstige Vorschriften** Die nationalen und lokalen gesetzlichen Vorschriften sind zu beachten.

### 16. SONSTIGE ANGABEN

#### Weitere Information

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermischt, vermengt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält nur sicherheitsrelevante Angaben und ersetzt keine Produktinformation oder Produktspezifikation.

#### Volltext der unter Abschnitt 3 aufgeführten R-Sätze:

- **R60** Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
- **R61** Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

#### Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden:

- **REF. 2** Sbornik Vysledku, Toxixologickeho Vysetreni Latek A Prinpravku, p. 8, 1972
- **REF. 3** Kommision Bewertung wassergefährlicher Stoffe, Data sheet No. 230, 1992