

Magnesiumchlorid Schuppen

Druckdatum 25.08.2005 Überarbeitet 25.08.2005 Version 4.1

**1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung****Handelsname**
Hersteller / Lieferant**Magnesiumchlorid Schuppen**

K+S KALI GmbH
 Bertha-von-Suttner-Str. 7, D-34111 Kassel
 Postfach 10 20 29, D-34111 Kassel
 Telefon (+49) 561 9301-0
 Telefax (+49) 561 9301-1753
 Abt. Umwelt, Arbeitssicherheit, Qualitätsmanagement
 Telefon (+49) 561 9301-1604
 Telefax (+49) 561 9385-45095
 Abt. Umwelt, Arbeitssicherheit, Qualitätsmanagement
 Telefon (+49) 561 9301-16 04
 Diverse industrielle Anwendungen
 Taustoff für Winterdienst (20 - 25%)

Auskunft gebender Bereich**Notfallauskunft****Empfohlene Verwendungszwecke****2. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen**

CAS-Nr.	EG-Nr. (EINECS/ELINCS)	Name	Anteil	Einstufung, R-, S-Sätze
7791-18-6	232-094-6	Magnesiumchlorid- Hexahydrat	< 100%	-

Zusätzliche Hinweise
keine**3. Mögliche Gefahren****R-Sätze**

keine

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt

Kein Gefahrstoff im Sinne der Gefahrstoffverordnung bzw. der EG-Gefahrstoff-Richtlinie in den zuletzt gültigen Fassungen.

4. Erste Hilfe**Allgemeine Hinweise**

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut mit Wasser abspülen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser abspülen.

Nach Verschlucken

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**Geeignete Löschmittel**

Produkt selbst brennt nicht; Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

keine

Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende GaseBei Brand kann freigesetzt werden: Chlorwasserstoff (HCl), Chlor (Cl₂)**Besondere Schutzausrüstung**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen

Sonstige Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich

Umweltschutzmaßnahmen

Keine großen Mengen in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Verfahren zur Reinigung/Aufnahme

Mechanisch aufnehmen und der Entsorgung zuführen.

Reste mit Wasser abspülen.

Vorschriftsmäßig beseitigen.

Magnesiumchlorid Schuppen

Druckdatum 25.08.2005 Überarbeitet 25.08.2005 Version 4.1

**Zusätzliche Hinweise**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.
 Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.
 Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

7. Handhabung und Lagerung**Hinweise zum sicheren Umgang**

Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
 Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Das Produkt ist nicht brennbar.
 Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Anforderung an Lagerräume und Behälter

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Zusammenlagerungshinweise

Von starken Säuren fernhalten.
 Von Wasser fernhalten.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Behälter trocken und geschlossen halten.
 Trocken lagern.

Produkt ist hygroskopisch.

Lagerklasse 13 (VCI-Lagerkonzept)**Angaben zur Lagerstabilität**

Bei sachgemäßer Lagerung unbegrenzt haltbar.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen**

keine

Zusätzliche Hinweise

keine

Atemschutz

nicht erforderlich

Handschutz

nicht erforderlich

Augenschutz

Schutzbrille

Körperschutz

nicht erforderlich

Allgemeine Schutzmaßnahmen / Hygienemaßnahmen

keine

Hygienemaßnahmen

Bei der Arbeit nicht essen und trinken.
 Nach der Arbeit gründlich waschen.
 Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzs albe.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form	Farbe	Geruch				
Schuppen	weißlich	geruchlos				
Sicherheitsrelevante Daten	Wert	Temperatur	Bei	Methode	Bemerkung	
pH-Wert im Lieferzustand	8,4	20 °C	270 g/l	DIN 38404-5	schwach alkalisch	
Siedepunkt	1411 °C					
Schmelzpunkt	Ca. 118 °C					
Flammpunkt	nicht anwendbar					
Entzündlichkeit Fest	keine					
Selbstentzündung	keine					
Dampfdruck	ca. 11 mbar	20 °C				
Dichte	1,6 g/cm ³	25 °C	1013 hPa			
Schüttdichte	800 - 900 kg/m ³					
Löslichkeit in Wasser	2430 g/l					
Brennzahl	1					
Brandfördernde Eigenschaften	keine					
Explosionsgefahr	keine					

Magnesiumchlorid Schuppen

Druckdatum 25.08.2005 Überarbeitet 25.08.2005 Version 4.1

**Weitere Angaben**

keine

10. Stabilität und Reaktivität**Zu vermeidende Bedingungen**

keine

Zu vermeidende Stoffe

Korrosiv gegenüber Metallen.

Reaktionen mit konzentrierter Schwefelsäure.

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Chlorwasserstoff, Chlor

Thermische Zersetzung

Langsame Zersetzung möglich

11. Angaben zur Toxikologie**Akute Toxizität / Reizwirkung / Sensibilisierung**

	Wert/Bewertung	Spezies	Methode	Bemerkung
LD50 Akut Oral	8100 mg/kg	Ratte		MgCl ₂ *6H ₂ O Ref. (3)
LD50 Akut Dermal	nicht bestimmt			
LC50 Akut Inhalativ	nicht bestimmt			
Reizwirkung Haut	nicht reizend	Kaninchen	Draize	Ref. (2)
Reizwirkung Auge	nicht reizend	Kaninchenaug	Draize	Ref. (2)
Sensibilisierung Haut	keine			Erfahrungen aus der Praxis.
Sensibilisierung Atemwege	keine			Erfahrungen aus der Praxis.

Toxikologische Prüfungen (Sonstige Angaben)

Keine experimentellen Hinweise auf Frucht schädigende Eigenschaften.

Der Stoff hat keine mutagene Aktivität (Ames-Test).

Allgemeine BemerkungenAngaben zur Toxikologie beziehen sich auf das reine Produkt (MgCl₂).

Die uns vorliegenden Daten reichen für eine vollständige gewebetoxikologische Beurteilung nicht aus. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen hygienischen Vorschriften sind zu beachten.

12. Angaben zur Ökologie**Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit)**

	Eliminationsgrad	Analysenmethode	Methode	Bewertung
Physikochemische Abbaubarkeit	Nicht anwendbar			
Biologische Abbaubarkeit	Nicht anwendbar			
Leichte Abbaubarkeit	Anorganisches Produkt, ist durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar.			
Biologische Eliminierbarkeit	Nicht anwendbar			
Ökotoxische Wirkungen	Anorganisches Produkt, ist durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar.			

	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
Fisch	LC50 16350 mg/l (24 h)	Leuciscus idus	DIN 38412 L15	Ref. (1)
Daphnie	EC50 2980 mg/l (24 h)	Daphnia magna	DIN 38412 L11	Ref. (1)
Alge	EC50 4680 mg/l (72 h)	Scenedesmus subspicatus	DIN 38412 L34	Ref. (1)
Bakterien	EC20 77200 mg/l (30 min)	Photobacterium phosphoreum	DIN 38412 L9	Ref. (1)

Verhalten in Kläranlagen

Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauproduktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

Weitere ökologische Hinweise

	Wert	Methode	Bemerkung
AOX-Wert			Nicht anwendbar

Allgemeine Hinweise

Bei sachgemäßer Anwendung sind keine ökologischen Probleme zu erwarten.

13. Hinweise zur Entsorgung**Abfallschlüssel**

06 03 14

Abfallname

Feste Salze und Lösungen mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 03 11 und 06 03 13 fallen.

Magnesiumchlorid Schuppen

Druckdatum 25.08.2005 Überarbeitet 25.08.2005 Version 4.1



Empfehlung für das Produkt

Muss unter Beachtung der Sonderabfallvorschriften nach Vorbehandlung einer hierfür zugelassen Sonderabfalldeponie zugeführt werden.

Empfehlung für die Verpackung

Nicht kontaminierte, vollständig entleerte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, wenn nicht möglich, wie das Produkt entsorgen.

Empfohlenes Reinigungsmittel

Keine

14. Transportvorschriften

Landtransport (ADR/RID/GGVSE)

Kein Gefahrgut im Sinne der Verordnungen

Seeschifftransport IMDG/GGVSee

Kein Gefahrgut im Sinne der Verordnungen

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR

Kein Gefahrgut im Sinne der Verordnungen

15. Vorschriften

Hinweise zur Kennzeichnung

Keine

R-Sätze

Keine

S-Sätze

Keine

Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Keine

Störfallverordnung

Nicht anwendbar

TA Luft Bemerkungen

Keine

Wassergefährdungsklasse

1

16. Sonstige Angaben

Schulungshinweise

Keine

Empfohlene Verwendung und Beschränkungen

Keine

Weitere Informationen

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.

Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.

Siehe Produkt-Information.

Quellen der wichtigsten Daten

Ref. (1): INNOLAB GmbH & Co. KG, Niedervellmarsche Straße 30, 34233 Fulda, Project No.: 04/925035, 1994.

Ref. (2): IBR Forschungs GmbH % Co., Bioanalytisches Zentrum KG, Feodor-Lynen-Straße 5, Hannover, Project No.: 1-3-967-88, 1988

Ref. (3): AIHAAP 30, 470, 69 [Am Ind Hyg Assoc J]