

Chemische Fabrik Wülfel	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	Stand: 19.01.2016 Verfasser: U. Köhler/SpI
	<b>Kjeldahl-Tabletten W00</b>	Seite 1 von 7

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffes und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

1.1.1 Handelsname: **Kjeldahl-Tabletten W00**

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

#### 1.2.1 Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendungsdeskriptor-

Kategorie:

Lebenszyklusstadium (LCS)

PW: Professionelle Anwendung: Laboranalytik

Verwendungssektor

SU24: Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung  
(Laboranalytik)

Technische Funktion

Feinchemikalie

#### 1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Nicht bekannt

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Chemische Fabrik Wülfel GmbH & Co. KG

Hildesheimer Straße 305, 30519 Hannover

Tel.: 0049 511 98496-0, Fax: 0049 511 98406-40

E-Mail: Sachkundige Person [cfw@wuelfel.de](mailto:cfw@wuelfel.de),

Web: [www.wuelfel.de](http://www.wuelfel.de)

### 1.4 Notrufnummer

0049 511 98496-0 (Bürozeiten: Montag - Donnerstag  
8-16, Freitag 8-13 Uhr)

oder

Giftinformationszentrum Nord

(Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Schleswig-  
Holstein)

Tel.: 0049 551 19240 (24 h Notruf)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs

#### 2.1.1 Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung)

Kein Gefahrstoff.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Der Stoff ist nicht kennzeichnungspflichtig.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Siehe auch die Abschnitte 5, 6, 10, 11, 12, 15.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	EG-Nr.	REACH-Registrierungs-Nr.	Gew.-%	Einstufung gemäß VO(EG) Nr. 1272/2008
Kaliumsulfat	7778-80-5	231-915-5	01-2119489441-34	100,0	Kein Gefahrstoff.

Chemische Fabrik Wülfel	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	Stand: 19.01.2016 Verfasser: U. Köhler/Spl
	<b>Kjeldahl-Tabletten W00</b>	Seite 2 von 7

#### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

##### **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

###### **4.1.1 Allgemeine Hinweise**

Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

###### **4.1.2 Nach Augenkontakt**

Mehrere Minuten (mind. 10 min) bei weit geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Vorher Kontaktlinsen entfernen. Die Verwendung einer Augendusche ist ratsam. Unbedingt Arzt kontaktieren.

###### **4.1.3 Nach Hautkontakt**

Alle beschmutzten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Betroffene Haut mit Wasser und Seife abwaschen/duschen.

###### **4.1.4 Nach Verschlucken**

Mund mit Wasser ausspülen, Arzt hinzuziehen! Kein Erbrechen herbeiführen! Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt).

###### **4.1.5 Nach Einatmen**

Beim Einatmen von Abriebstaub die betroffene Person an die frische Luft bringen.

###### **4.1.6 Selbstschutz des Ersthelfers**

Kontakt mit noch vorhandener Substanz vermeiden.

##### **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine.

##### **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe und Spezialbehandlung**

Keine.

#### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

##### **5.1 Löschmittel**

###### **Geeignete Löschmittel:**

Wasserdampf, Schaum, Kohlendioxid oder Löschpulver

###### **Ungeeignete Löschmittel:**

nicht bekannt

##### **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Beim Brand können ätzende Schwefeloxide freigesetzt werden.

##### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Produkt ist nicht brennbar, Löschmaßnahmen auf Umgebung abstimmen.

**Löschwasser nicht in die Kanalisation gelangen lassen!**

#### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

##### **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Staubbildung vermeiden. Beim Umgang mit Kjeldahl-Tabletten nicht essen oder trinken. Handschuhe, Schutzbrille und Schutzkleidung tragen.

##### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Produkt darf nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen.

##### **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mechanisch aufnehmen. Bei der Nachreinigung Staubbildung vermeiden. Verschüttetes Material der Entsorgung zuführen.

##### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe die Abschnitte 4, 7, 8 und 13.

Chemische Fabrik Wülfel	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	Stand: 19.01.2016 Verfasser: U. Köhler/Spl
	<b>Kjeldahl-Tabletten W00</b>	Seite 3 von 7

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Beim Umgang mit Kjeldahl-Tabletten nicht essen oder trinken. Immer Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Kjeldahl-Tabletten sind trocken in dicht schließenden Gefäßen, getrennt von Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln zu lagern.

**Lagerklasse (LGK): 13** (nicht brennbare feste Stoffe) gemäß TRGS 510 (Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern), Anlage 4.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Zusatz bei der Stickstoffbestimmung nach Kjeldahl.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Kaliumsulfat

Allgemeiner Staubgrenzwert (TRGS 900):

Einatembare Fraktion (E-Staub): 10 mg/m<sup>3</sup> (Schichtmittelwert)

Alveolengängige Fraktion (A-Staub): 1,25 mg/m<sup>3</sup> (Schichtmittelwert)

#### **DNEL (systemisch)**

Alle Angaben sind dem REACH-Registrierungsdossier von Kaliumsulfat entnommen.

Route	Substanz	Worker	General population
Inhalation (Langzeitexposition)	Kaliumsulfat	37,6 mg/m <sup>3</sup>	11,1 mg/m <sup>3</sup>
Dermal (Langzeitexposition)	Kaliumsulfat	21,3 mg/kg bw/day	12,8 mg/kg bw/day
Oral (Langzeitexposition)	Kaliumsulfat	-	12,8 mg/kg bw/day

#### **PNEC**

Alle Angaben sind dem REACH-Registrierungsdossier von Kaliumsulfat entnommen.

Substanz	Kaliumsulfat
Frischwasser	0,68 mg/l
Meerwasser	0,068 mg/l
Sediment (Frischwasser)	keine hinreichend genaue Daten verfügbar
Sediment (Meerwasser)	keine hinreichend genaue Daten verfügbar
Boden	keine hinreichend genaue Daten verfügbar

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Lüftung sorgen. Staubbildung vermeiden.

Chemische Fabrik Wülfel	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	Stand: 19.01.2016 Verfasser: U. Köhler/Spl
	<b>Kjeldahl-Tabletten W00</b>	Seite 4 von 7

## 8.2.1 Persönliche Schutzausrüstung

### 8.2.1.1 Augenschutz und Gesichtsschutz

Schutzbrille erforderlich.

### 8.2.1.2 Atemschutz

Erforderlich bei Auftreten von Stäuben (Partikelfilter P2 gemäß DIN 3181).

### 8.2.1.3 Handschutz

Chemikalienschutzhandschuhe, z.B. aus Nitrilkautschuk (vor Verwendung auf Unversehrtheit prüfen), Durchdringungszeit (Wert für Permeation: Level 6, > 480 Minuten; EN 374)

### 8.2.2 Allgemeine Maßnahmen zum Gesundheitsschutz

Jeden unnötigen Kontakt mit dem Produkt vermeiden.

Nach Arbeitsende Hände waschen, kontaminierte Kleidung wechseln.

Während der Arbeit nicht essen, rauchen oder trinken.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen:	Tabletten
Aggregatzustand:	fest
Farbe:	weiß
Geruch:	geruchlos
Gewicht:	5 g
pH-Wert (20 °C):	6,48 (50 g/l)
Flammpunkt:	nicht brennbar
Entzündbarkeit:	nicht brennbar
Brandfördernde Eigenschaften:	keine
Dampfdruck (20 °C):	< 10 <sup>-3</sup> mbar
Dichte (20 °C):	2,66 g/cm <sup>3</sup>
Schüttdichte (20 °C):	1240 kg/m <sup>3</sup>
Löslichkeit in Wasser (20 °C):	111 g/l

### 9.2 Sonstige Angaben

Weitere physikalisch-chemische Eigenschaften wurden nicht ermittelt.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine besondere Reaktivität.

### 10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung und Lagerung.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Nicht bekannt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Feuchtigkeit vermeiden.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Keine Angaben vorhanden.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei starkem Erhitzen oder beim Brand können ätzende Schwefeloxide freigesetzt werden.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### 11.1.1 Akute Toxizität

Alle Angaben sind dem REACH-Registrierungs-Dossier Kaliumsulfat entnommen:

#### Akute orale Toxizität

Kaliumsulfat: LD<sub>50</sub> (Ratte) 6600 mg/kg bw (RTECS)

Chemische Fabrik Wülfel	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	Stand: 19.01.2016 Verfasser: U. Köhler/Spl
	<b>Kjeldahl-Tabletten W00</b>	Seite 5 von 7

#### Akute dermale Toxizität

Kaliumsulfat: LD<sub>50</sub> (Ratte) > 2000 mg/kg bw (OECD Testvorschrift 402)

#### Akute inhalative Toxizität

Kaliumsulfat: LC<sub>50</sub> (Ratte) > 1200 mg/l/4h

#### **11.1.2 Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Nicht reizend.

#### **11.1.3 Schwere Augenschädigung/Reizung**

Das Produkt kann Augenreizungen hervorrufen. Effekt ist nicht einstufigsrelevant.

#### **11.1.4 Sensibilisierung der Atemwege und der Haut**

Nicht bekannt.

#### **11.1.5 Keimzell-Mutagenität**

Nicht bekannt.

#### **11.1.6 Karzinogenität**

Nicht bekannt.

#### **11.1.7 Reproduktionstoxizität**

Nicht bekannt.

#### **11.1.8 Spezifische Zielorgantoxizität bei einmaliger Exposition**

Nicht bekannt.

#### **11.1.9 Spezifische Zielorgantoxizität bei wiederholter Exposition**

Nicht bekannt.

#### **11.1.10 Aspirationsgefahr**

Nicht bekannt.

### **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

#### **12.1 Toxizität**

##### **Akute aquatische Toxizität:**

Alle Angaben sind dem REACH-Registrierungs-Dossier Kaliumsulfat entnommen:

##### **Fischtoxizität**

LC<sub>50</sub> (*Pimephales promelas*, 96 h): 680 mg/l (Prüfrichtlinien EPA/600/4-90/027 und EPA/600/6-91/003)

##### **Daphnientoxizität**

EC<sub>50</sub> (*Daphnia magna*, 48 h): 720 mg/l (Prüfrichtlinien EPA/600/4-90/027 und EPA/600/6-91/003)

##### **Algentoxizität**

EC<sub>50</sub> (*Chlorella vulgaris*, 18 d): 2700 mg/l (read-across zu Ammoniumsulfat)

#### **12.1.2 Chronische aquatische Toxizität**

Die Angabe ist dem REACH-Registrierungs-Dossier Kaliumsulfat entnommen:

NOEC (*Pseudokirchnerella subcapitata*, 72 h): 100 mg/l

#### **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Nicht bekannt.

#### **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Nicht anbekannt.

#### **12.4 Mobilität im Boden**

Kaliumsulfat besitzt aufgrund seiner guten Wasserlöslichkeit eine hohe Mobilität.

#### **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Nicht anwendbar für anorganische Stoffe.

#### **12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Nicht bekannt.

Chemische Fabrik Wülfel	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	Stand: 19.01.2016 Verfasser: U. Köhler/Spl
	<b>Kjeldahl-Tabletten W00</b>	Seite 6 von 7

### **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

#### **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Produktreste sowie die Verpackung sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen.

Das aktualisierte Abfallverzeichnis gemäß Artikel 7 der Richtlinie wurde mit dem Kommissionsbeschluss 2014/955/EU veröffentlicht.

#### **Produkt**

#### **Abfallschlüssel:**

06 03 14 (Feste Salze und Lösungen, die nicht Cyanid und Schwermetalle enthalten)

#### **Verpackung**

Ungereinigte Behälter sind dem Produkt entsprechend zu behandeln.

### **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

Kein Gefahrgut im Sinne der nationalen und internationalen Gefahrgutvorschriften.

### **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

#### **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

##### **15.1.1 EU-Vorschriften**

##### **Sicherheitsdatenblatt:**

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH-Verordnung), Anhang II (SDB), geändert durch den Anhang der Verordnung (EU) 2015/830.

##### **Einstufung und Kennzeichnung:**

CLP (EU-GHS)-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

##### **15.1.2 Nationale Vorschriften**

Chemikaliengesetz (ChemG)

Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)

Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV)

Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) vom 17. Mai 1999, geändert durch die Allgemeine Verwaltungsvorschrift vom 27. Juli 2005.

Kaliumsulfat (Kenn-Nummer: 255) - Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 (schwach wassergefährdend)

Kjeldahl-Tabletten W00: WGK: 1 (schwach wassergefährdend)

(Ableitung: Massenanteil von Kaliumsulfat  $\geq 3\%$ , s. UBA, Leitfaden für Selbsteinstufer, Abschnitt 5 „Einstufung von Gemischen“, Juni 2008)

##### **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Das Produkt wurde keiner Stoffsicherheitsbeurteilung unterzogen.

### **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

#### **16.1 Änderungen gegenüber der letzten Version**

Unterabschnitt 1.2.1 - Aktualisierung

Unterabschnitt 16.2 - Aktualisierung

Unterabschnitt 16.3 - Ergänzung

#### **16.2 Literatur- und Quellenangabe**

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2015/1441 der Kommission.

CLP (EU-GHS)-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2015/1221.

#### **REACH-Registrierungs-Dossier:**

**Kaliumsulfat** (REACH-Registrierungs-Nr. 01-2119489441-34)

Chemische Fabrik Wülfel	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	Stand: 19.01.2016 Verfasser: U. Köhler/Spl
	<b>Kjeldahl-Tabletten W00</b>	Seite 7 von 7

### 16.3 Verwendete Abkürzungen

bw	body weight
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Classification, Labelling, Packaging
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
DNEL	Derived No Effect Level
dw	dry weight
EC	European Community
EC	Effective Concentration
ECHA	European Chemicals Agency
EPA	Environmental Protection Agency
EU	European Union
GHS	Globally Harmonized System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
LC	Lethal Concentration
LD	Lethal Dose
NOEC	No Observed Effect level Concentration
PBT	Persistent, Bioaccumulative, Toxic
PNEC	Predicted No Effect Cocentration
REACH	Regulation, Evaluation and Authorization of Chemicals
RTECS	Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UBA	Umweltbundesamt
vPvB	very persistent and very bioaccumulative

### 16.4 Weitere Hinweise

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