

Chemische Fabrik Wülfel	Sicherheitsdatenblatt gemäß	Stand:	01.01.2018
	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	Verfasser:	U. Köhler/Spl
	<b>Kjeldahl-Tabletten W00</b>	Version	1.0
		Seite	1 von 7

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

1.1.1. Handelsname: **Kjeldahl-Tabletten W00**

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs 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 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 oder Gemischs

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

Der Stoff ist kein Gefahrstoff.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Der Stoff ist nicht kennzeichnungspflichtig.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung als PBT- bzw. vPvB-Substanz.

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	Stand:	01.01.2018
	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	Verfasser:	U. Köhler/Spl
	<b>Kjeldahl-Tabletten W00</b>	Version	1.0
		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	Stand:	01.01.2018
	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	Verfasser:	U. Köhler/Spl
	<b>Kjeldahl-Tabletten W00</b>	Version	1.0
		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	Stand:	01.01.2018
	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	Verfasser:	U. Köhler/Spl
	<b>Kjeldahl-Tabletten W00</b>	Version	1.0
		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
Geruchsschwelle:	nz
Gewicht:	5 g
pH-Wert (20 °C):	6,48 (50 g/l)
Schmelzpunkt:	1069 °C
Gefrierpunkt:	nz
Siedebeginn/Siedebereich:	1689 °C
Flammpunkt:	nz
Entzündbarkeit:	nicht brennbar
obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:	nz
Brandfördernde Eigenschaften:	keine
Dampfdruck (20 °C):	< 10 <sup>-3</sup> mbar
Dampfdichte:	nb
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
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	nb
Selbstentzündungstemperatur:	nz
Zersetzungstemperatur:	nb
Viskosität:	nz
explosive Eigenschaften:	nz
oxidierende Eigenschaften:	nz

### 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.

Chemische Fabrik Wülfel	Sicherheitsdatenblatt gemäß	Stand:	01.01.2018
	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	Verfasser:	U. Köhler/Spl
	<b>Kjeldahl-Tabletten W00</b>	Version	1.0
		Seite	5 von 7

#### 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)

##### 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

Das Produkt ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.

##### 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 Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht bekannt.

##### 11.1.9. Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht bekannt.

##### 11.1.10. Aspirationsgefahr

Nicht bekannt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1. Toxizität

##### 12.1.1. 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

Chemische Fabrik Wülfel	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	Stand: 01.01.2018
	<b>Kjeldahl-Tabletten W00</b>	Verfasser: U. Köhler/Spl Version 1.0 Seite 6 von 7

## 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.

## 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

Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz-JArbSchG) Beschäftigungsbeschränkungen nach § 22 für Jugendliche beachten.

Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz-MuSchG)

Unzulässige Tätigkeiten und Arbeitsbedingungen nach §§ 11 und 12 MuSchG für werdende und stillende Mütter beachten.

Chemikaliengesetz (ChemG)

Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)

Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV)

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017.

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

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

(Ableitung: Massenanteil von Kaliumsulfat  $\geq 3\%$ , s. AwSV, Anlage 1, Abschnitt 5.2.3

Ableitung der Wassergefährdungsklasse 1)

Chemische Fabrik Wülfel	Sicherheitsdatenblatt gemäß	Stand:	01.01.2018
	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	Verfasser:	U. Köhler/Spl
	<b>Kjeldahl-Tabletten W00</b>	Version	1.0
		Seite	7 von 7

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Das Produkt wurde keiner Stoffsicherheitsbeurteilung unterzogen.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1. Änderungen gegenüber der letzten Version

Kopfzeile	- Versionsnummer eingefügt
Unterabschnitt 1.4.	- Öffnungszeiten des Büros geändert
Abschnitt 9	- Aktualisierung nach der REACH-Verordnung
Unterabschnitt 15.1.2.	- Aktualisierung der Rechtsvorschriften (AwSV)
Unterabschnitt 16.2.	- Aktualisierung
Unterabschnitt 16.3.	- Aktualisierung

### 16.2. Literatur- und Quellenangabe

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2017/1510 der Kommission.

CLP (EU-GHS)-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2017/776.

### REACH-Registrierungs-Dossier:

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

### 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
nb	nicht bestimmt
NOEC	No Observed Effect level Concentration
nz	nicht zutreffend
PBT	Persistent, Bioaccumulative, Toxic
PNEC	Predicted No Effect Concentration
REACH	Regulation, Evaluation and Authorization of Chemicals
RTECS	Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
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.