

Chemische Fabrik Wülfel	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	Stand: 03.01.2022 Verfasser: U. Köhler/Spl Version: 3.0 Seite 1 von 7
<b>Kjeldahl-Tabletten W00</b>		

## 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: Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender

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  
8-14 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. Er wurde nicht in die gemäß Artikel 59 Absatz 1 der REACH-Verordnung erstellte Liste aufgenommen. Es liegen keine Hinweise auf endokrinschädigende bzw. endokrinschädliche Eigenschaften gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission vor.

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	100,00	Kein Gefahrstoff

### 3.2. Gemische

Es liegt kein Gemisch vor.

Chemische Fabrik Wülfel	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	Stand: 03.01.2022 Verfasser: U. Köhler/Spl Version: 3.0 Seite 2 von 7
<b>Kjeldahl-Tabletten W00</b>		

### 3.3. Weitere Informationen

Keine

### 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 Wüfel	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	Stand: 03.01.2022 Verfasser: U. Köhler/Spl Version: 3.0 Seite 3 von 7
	<b>Kjeldahl-Tabletten W00</b>	

## 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.

### 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 Zahlenwerte sind den REACH-Registrierungsdossiers für 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 Zahlenwerte 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.

#### 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.

Chemische Fabrik Wüfel	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	Stand: 03.01.2022 Verfasser: U. Köhler/Spl Version: 3.0 Seite 4 von 7
	<b>Kjeldahl-Tabletten W00</b>	

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Eigenschaft	Wert/Beschreibung
Aggregatzustand	fest (Tabletten)
Gewicht	5 g
Farbe	weiß
Geruch	geruchlos
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	1069 °C/nz
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	1689 °C
Entzündbarkeit	nz, da anorganischer Feststoff
Untere und obere Explosionsgrenze	siehe die Ausführungen zur Entzündbarkeit
Flammpunkt	nz, da Feststoff
Zündtemperatur	nz, da anorganischer Feststoff
Zersetzungstemperatur	nb, keine Informationen verfügbar
pH-Wert	6,48 (bei 50 g aufgelöster Tabletten /l Wasser) bei 20 °C
Kinematische Viskosität	nz, da anorganischer Feststoff
Löslichkeit	111 g/l Wasser bei 20 °C
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser (log-Wert)	nb, da anorganischer Feststoff
Dampfdruck	< 10 <sup>-1</sup> Pa bei 20 °C
Dichte und/oder relative Dichte	2,66 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C
Schüttdichte	1240 kg/m <sup>3</sup> bei 20 °C
Relative Dampfdichte	nb, da Dampfdruck zu niedrig
Partikeleigenschaften	nicht relevant, da gepresste Tabletten vorliegen

### 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 den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### 11.1.1. Akute Toxizität

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

Akute orale Toxizität

Kaliumsulfat: LD<sub>50</sub> (Ratte) > 2000 mg/kg bw (OECD Testvorschrift 425)

Chemische Fabrik Wülfel	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	Stand: 03.01.2022 Verfasser: U. Köhler/Spl Version: 3.0 Seite 5 von 7
<b>Kjeldahl-Tabletten W00</b>		

#### Akute dermale Toxizität

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

#### Akute inhalative Toxizität

Kaliumsulfat: LC<sub>0</sub> (Ratte): 3,6 mg/m<sup>3</sup>/4h (OECD Testvorschrift 433 Entwurf), read across zu Ammoniumsulfat

#### 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/Haut

Nicht bekannt.

#### 11.1.5. Keimzellmutagenität

Nicht bekannt.

#### 11.1.6. Karzinogenität

Nicht bekannt.

#### 11.1.7. Reproduktionstoxizität

Nicht bekannt.

#### 11.1.8. Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Nicht bekannt.

#### 11.1.9. Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Nicht bekannt.

#### 11.1.10. Aspirationsgefahr

Nicht bekannt.

#### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Es liegen keine Hinweise zu sonstigen Gefahren vor.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1. Toxizität

##### 12.1.1. Akute aquatische Toxizität

Alle Angaben sind dem REACH-Registrierungsdossier 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

Keine hinreichend genauen Daten im REACH-Registrierungsdossier Kaliumsulfat verfügbar.

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht bekannt.

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Nicht bekannt.

#### 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. Endokrinschädliche Eigenschaften

Der Stoff wurde nicht in die gemäß Artikel 59 Absatz 1 der REACH-Verordnung erstellte Liste aufgenommen. Es liegen keine Hinweise auf endokrinschädigende bzw. endokrinschädliche Eigenschaften gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU)

Chemische Fabrik Wülfel	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	Stand: 03.01.2022 Verfasser: U. Köhler/Spl Version: 3.0 Seite 6 von 7
<b>Kjeldahl-Tabletten W00</b>		

2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission vor.

## 12.7. 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 Abfallverzeichnis gemäß Artikel 7 der Richtlinie ist der Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung - AVV) zu entnehmen.

#### 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 die Verordnung (EU) 2020/878.

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)

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Das Produkt wurde keiner Stoffsicherheitsbeurteilung unterzogen.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1. Änderungen gegenüber der letzten Version

Unterabschnitt 1.2.1. - geänderte Beschreibung des Lebenszyklusstadiums

Unterabschnitt 1.4. - geänderte Bürozeiten

Unterabschnitt 2.3. - Erweiterung mit Angaben zu endokrinschädlichen Eigenschaften

Unterabschnitt 7.2. - Löschung der Angabe der Lagerklasse, da kein Gefahrstoff vorliegt

Chemische Fabrik Wülfel	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	Stand: 03.01.2022 Verfasser: U. Köhler/Spl Version: 3.0 Seite 7 von 7
<b>Kjeldahl-Tabletten W00</b>		

Unterabschnitt 9.1. - Anpassung an Verordnung (EU) 2020/878

Unterabschnitt 11.1. - geänderte Überschrift

Unterabschnitt 11.2. - neu

Unterabschnitt 12.6. - neu

Abschnitt 13 - Hinweis auf AVV

Unterabschnitt 15.1.1.- Aktualisierung

Unterabschnitt 16.2. - Aktualisierung

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

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2021/2204 der Kommission

CLP (EU-GHS)-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2021/1962

#### **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	Effective Concentration
ECHA	European Chemicals Agency
EG	Europäische Gemeinschaft
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
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.