

Chemische Fabrik Wülfel	Sicherheitsdatenblatt gemäß	Stand:	18.12.2018
	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	Verfasser:	U. Köhler/Spl
	Kjeldahl-Tabletten W00	Version	2.0
		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,

Web: 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:	18.12.2018
	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	Verfasser:	U. Köhler/Spl
	Kjeldahl-Tabletten W00	Version	2.0
		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:	18.12.2018
	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	Verfasser:	U. Köhler/Spl
	Kjeldahl-Tabletten W00	Version	2.0
		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/m³ (Schichtmittelwert)

Alveolengängige Fraktion (A-Staub): 1,25 mg/m³ (Schichtmittelwert)

DNEL (systemisch)

Alle Angaben sind dem REACH-Registrierungsdossier von Kaliumsulfat entnommen.

Route	Substanz	Worker	General population
Inhalation (Langzeitexposition)	Kaliumsulfat	37,6 mg/m ³	11,1 mg/m ³
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:	18.12.2018
	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	Verfasser:	U. Köhler/Spl
	Kjeldahl-Tabletten W00	Version	2.0
		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:	weiße Tabletten
Gewicht:	5 g
Geruch:	geruchlos
Geruchsschwelle:	nz
pH-Wert (20 °C):	6,48 (50 g/l H ₂ O)
Schmelzpunkt oder Schmelzbereich:	1069 °C
Siedebeginn und Siedebereich:	1689 °C
Flammpunkt:	nz, da Feststoff
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nb, da Dampfdruck zu niedrig
Entzündbarkeit:	nz, da anorganischer Feststoff
obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:	siehe die Ausführungen zur Entzündbarkeit
Dampfdruck (20 °C):	< 10 ⁻³ mbar (< 10 ⁻¹ Pa)
Dampfdichte:	nb, da Dampfdruck zu niedrig
Relative Dichte (20 °C):	2,66 g/cm ³
Schüttdichte (20 °C):	1240 kg/m ³
Löslichkeit(en)	
Wasserlöslichkeit (20 °C):	111 g/l
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser (log K _{ow}):	nb, da anorganischer Feststoff
Selbstentzündungstemperatur:	nz, da anorganischer Feststoff
Zersetzungstemperatur:	nb, keine Informationen verfügbar
Viskosität:	nz, da Feststoff
explosive Eigenschaften:	nz, da stabiler anorganischer Feststoff (unempfindlich gegen Wärme, Schlag oder Reibung, enthält keine chemisch instabilen oder hochenergetischen Gruppen)
oxidierende Eigenschaften:	nz, die Substanz enthält keine oxydierend wirkenden Molekülgruppen

9.2. Sonstige Angaben

Weitere physikalisch-chemische Eigenschaften wurden nicht ermittelt.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine besondere Reaktivität.

Chemische Fabrik Wülfel	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	Stand: 18.12.2018
	Kjeldahl-Tabletten W00	Verfasser: U. Köhler/Spl Version 2.0 Seite 5 von 7

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: LD₅₀ (Ratte) > 2000 mg/kg bw (OECD Testvorschrift 425)

Akute dermale Toxizität

Kaliumsulfat: LD₅₀ (Ratte) > 2000 mg/kg bw (OECD Testvorschrift 402)

Akute inhalative Toxizität

Kaliumsulfat: LC₀ (Ratte) 3,6 mg/m³/4h (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 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-Registrierungsdossier Kaliumsulfat entnommen:

Fischtoxizität

LC₅₀ (*Pimephales promelas*, 96 h): 680 mg/l (Prüfrichtlinien EPA/600/4-90/027 und EPA/600/6-91/003)

Daphnientoxizität

EC₅₀ (*Daphnia magna*, 48 h): 720 mg/l (Prüfrichtlinien EPA/600/4-90/027 und EPA/600/6-91/003)

Chemische Fabrik Wülfel	Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	Stand: 18.12.2018
	Kjeldahl-Tabletten W00	Verfasser: U. Köhler/Spl Version 2.0 Seite 6 von 7

Algentoxizität

EC₅₀ (*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 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.

Chemische Fabrik Wülfel	Sicherheitsdatenblatt gemäß	Stand:	18.12.2018
	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006	Verfasser:	U. Köhler/Spl
	Kjeldahl-Tabletten W00	Version	2.0
		Seite	7 von 7

Kaliumsulfat (Kenn-Nummer: 255) - Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 (schwach wassergefährdend)
Kjeldahl-Tabletten W00: WGK: 1 (schwach wassergefährdend)
(Ableitung: Massenanteil von Kaliumsulfat ≥ 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 9.1. - Aktualisierung
Unterabschnitt 11.1.1. - Aktualisierung
Unterabschnitt 12.1.2. - Aktualisierung
Unterabschnitt 16.2. - Aktualisierung

16.2. Literatur- und Quellenangabe

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2018/2005 der Kommission.

CLP (EU-GHS)-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2018/1480.

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
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.