



Sicherheitsdatenblatt gemäß
Verordnung (EG) Nr.
1907/2006

**Kjeldahl-Tabletten
Antifoam**

überarbeitet am: 17.05.2024
Druckdatum: 27.05.2024
Verfasser: Köhler/Spl
Version: 3.1
Seite 1 von 7

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

1.1. Produktidentifikator

1.1.1. Handelsname Kjeldahl-Tabletten Antifoam

1.1.2. Artikelnummer 11072631

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

BÜCHI Labortechnik AG
Meierseggstrasse 40
CH - 9230 Flawil
Telephone: +41 71 394 63 63 FAX: +41 71 394 65 65
Email: buchi@buchi.com
E-Mail: Sachkundige Person: application@buchi.com
Web: www.buchi.com

1.4. Notrufnummer

Tox Info Suisse: In der Schweiz 145;
aus dem Ausland: +41 44 251 51 51

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Das Gemisch ist kein Gefahrstoff.

2.2. Kennzeichnungselemente

Das Gemisch ist nicht kennzeichnungspflichtig.

2.3. Sonstige Gefahren

Das Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung als PBT- bzw. vPvB-Substanz. Die Stoffe im Gemisch wurden 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

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

3.2. Gemische

Ein Gemisch aus Natriumsulfat und geringen Mengen an Entschäumer auf Silikonbasis.



Sicherheitsdatenblatt gemäß
Verordnung (EG) Nr.
1907/2006

Kjeldahl-Tabletten Antifoam

überarbeitet am: 17.05.2024
Druckdatum: 27.05.2024
Verfasser: Köhler/Spl
Version: 3.1
Seite 2 von 7

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	EG-Nr.	REACH Registrierungs-Nr.	Gew.-%	Einstufung gemäß VO(EG) Nr. 1272/2008
Natriumsulfat, wasserfrei	7757-82-6	231-820-9	01-2119519226-43	≤ 97,00	Kein Gefahrstoff
Entschäumer auf Silikonbasis	-	-	-	≤ 3,00	Kein Gefahrstoff

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:

Wassernebel, 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.



Sicherheitsdatenblatt gemäß
Verordnung (EG) Nr.
1907/2006

Kjeldahl-Tabletten Antifoam

überarbeitet am: 17.05.2024
Druckdatum: 27.05.2024
Verfasser: Köhler/Spl
Version: 3.1
Seite 3 von 7

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.

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

Das Produkt enthält keine Stoffe mit spezifischen Arbeitsplatzgrenzwerten.

Natriumsulfat:

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 den REACH-Registrierungsdossiers für Natriumsulfat entnommen.

Route	Substanz	Worker	General population
Inhalation (Langzeitexposition)	Natriumsulfat	20 mg/m ³	12 mg/m ³
Dermal (Langzeitexposition)	Natriumsulfat	Keine gefährliche Eigenschaft festgestellt	
Oral (Langzeitexposition)	Natriumsulfat	Keine gefährliche Eigenschaft festgestellt	

PNEC

Alle Angaben sind dem REACH-Registrierungsdossier von Natriumsulfat entnommen.

Substanz	Natriumsulfat
Frischwasser	11,09 mg/l
Meerwasser	1,109 mg/l
Sediment (Frischwasser)	40,2 mg/kg Sediment dw
Sediment (Meerwasser)	4,02 mg/kg Sediment dw
Boden	1,54 mg/kg Boden dw

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).



Sicherheitsdatenblatt gemäß
Verordnung (EG) Nr.
1907/2006

Kjeldahl-Tabletten Antifoam

überarbeitet am: 17.05.2024
Druckdatum: 27.05.2024
Verfasser: Köhler/Spl
Version: 3.1
Seite 4 von 7

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

Eigenschaft	Wert/Beschreibung
Aggregatzustand	fest (Tabletten)
Gewicht	1,0 g
Farbe	weiß
Geruch	geruchlos
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nb
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	nb
Entzündbarkeit	nb
Untere und obere Explosionsgrenze	siehe die Ausführungen zur Entzündbarkeit
Flammpunkt	nz, da Feststoff
Zündtemperatur	nz, da anorganischer Feststoff
Zersetzungstemperatur	nb
pH-Wert	5,33 (bei 50 g aufgelöster Tabletten /l Wasser) bei 20 °C
Kinematische Viskosität	nz, da Feststoff
Löslichkeit	410 g/l Wasser bei 20 °C (Rückstand von Entschäumer)
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser (log-Wert)	nb
Dampfdruck	nb
Dichte und/oder relative Dichte	2,65 g/cm ³ bei 20 °C
Schüttdichte	1414 kg/m ³ 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.



Sicherheitsdatenblatt gemäß
Verordnung (EG) Nr.
1907/2006

**Kjeldahl-Tabletten
Antifoam**

überarbeitet am: 17.05.2024
Druckdatum: 27.05.2024
Verfasser: Köhler/Spl
Version: 3.1
Seite 5 von 7

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

Es liegen keine toxikologischen Befunde zum Gemisch vor.

11.1.1. Akute Toxizität

Alle Angaben sind dem REACH-Registrierungsdossier für *Natriumsulfat* entnommen.

Akute orale Toxizität

Natriumsulfat: LD₅₀ (Ratte) > 2000 mg/kg bw (OECD Testvorschrift 423)

Akute inhalative Toxizität

Natriumsulfat: LC₅₀ (Ratte) > 2,4 mg/l/4h (OECD Testvorschrift 436)

11.1.2. Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Bei *Natriumsulfat* wurde für die dermale Wirkung keine gefährliche Eigenschaft festgestellt.

11.1.3. Schwere Augenschädigung/-reizung

Das Produkt kann Augenreizungen hervorrufen. Augenreizung Kaninchen: Leichte Reizung (OECD Prüfrichtlinie 405), 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

Akute aquatische Toxizität

Alle Angaben sind dem REACH-Registrierungsdossier für *Natriumsulfat* entnommen.

Fischtoxizität

Natriumsulfat

LC₅₀ (*Pimephales promelas*, 96 h): 7960 mg/l (Prüfrichtlinien EPA/600/4-90/027)

Daphnientoxizität

Natriumsulfat

EC₅₀ (*Daphnia magna*, 48 h): 4736 mg/l (Prüfrichtlinien EPA/600/4-90/027)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Im Boden werden Silicone (chemisch genaue Bezeichnung: Siloxane) zu anorganischer Kieselsäure und Kohlendioxid abgebaut. Siloxane werden aus dem Wasser durch Sedimentation oder durch die Bindung an Klärschlamm entfernt.



Sicherheitsdatenblatt gemäß
Verordnung (EG) Nr.
1907/2006

**Kjeldahl-Tabletten
Antifoam**

überarbeitet am: 17.05.2024
Druckdatum: 27.05.2024
Verfasser: Köhler/Spl
Version: 3.1
Seite 6 von 7

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Nicht anwendbar.

12.4. Mobilität im Boden

Keine Informationen verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht anwendbar für anorganische Gemische.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Die Stoffe im Gemisch wurden 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.

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 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 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.



Sicherheitsdatenblatt gemäß
Verordnung (EG) Nr.
1907/2006

**Kjeldahl-Tabletten
Antifoam**

überarbeitet am: 17.05.2024
Druckdatum: 27.05.2024
Verfasser: Köhler/Spl
Version: 3.1
Seite 7 von 7

Natriumsulfat (Kenn-Nummer: 286) - Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 (schwach wassergefährdend)
Kjeldahl-Tabletten Antischaum - Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 (schwach wassergefährdend)
(Ableitung: Massenanteil von Natriumsulfat $\geq 3\%$, 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

Kopfzeile - neues Logo
Unterabschnitt 3.2. - Ergänzung mit dem Symbol \leq bei Gew.-%
Unterabschnitt 16.2. - Aktualisierung

16.2. Literatur- und Quellenangabe

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2023/2482 der Kommission
CLP (EU-GHS)-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2024/197

REACH-Registrierungs-Dossier:

Natriumsulfat (REACH-Registrierungs-Nr. 01-2119519226-43)

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
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.