

|                               |  |  |
|-------------------------------|--|--|
| Chemische Fabrik Wüfel        | Sicherheitsdatenblatt gemäß<br>Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 | Stand: 01.01.2018<br>Verfasser: Splendido<br>Version: 1.0<br>Seite 1 von 8 |
| <b>Kjeldahl-Tabletten W12</b> |  |  |

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

### 1.1. Produktidentifikator

1.1.1. Handelsname: **Kjeldahl-Tabletten W12**

### 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 Anwendungen: 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 Wüfel 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)

Das Gemisch ist nicht gefährlich im Sinne der genannten Verordnung.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Keine

### 2.3. Sonstige Gefahren

Das Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung als PBT- bzw. vPvB-Substanz.

Siehe Abschnitte 5, 6, 10, 11, 12 und 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 Selen.

| Chemische Bezeichnung     | CAS-Nr.   | EG-Nr.    | REACH-Registrierungs-Nr. | Gew.-% | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 |
|---------------------------|-----------|-----------|--------------------------|--------|--|
| Natriumsulfat, wasserfrei | 7757-82-6 | 231-820-9 | 01-2119519226-43         | 95,24  | kein Gefahrstoff                               |

|                               |  |  |
|-------------------------------|--|--|
| Chemische Fabrik Wüfel        | Sicherheitsdatenblatt gemäß<br>Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 | Stand: 01.01.2018<br>Verfasser: Splendido<br>Version: 1.0<br>Seite 2 von 8 |
| <b>Kjeldahl-Tabletten W12</b> |  |  |

### 3.2.1. Gefährliche Inhaltsstoffe

| Chemische Bezeichnung | CAS-Nr.   | EG-Nr.    | REACH-Registrierungs-Nr. | Gew.-% | Harmonisierte Einstufung gemäß VO(EG) Nr. 1272/2008, festgelegt nach Tab. 1.1 von Anhang VII der Verordnung |
|-----------------------|-----------|-----------|--------------------------|--------|---|
| Selen                 | 7782-49-2 | 231-957-4 | 01-2119981706-25         | 4,76   | Acute Tox 3*; H301<br>Acute Tox 3*; H331<br>STOT RE 2*; H373**<br>Aquatic Chronic 4; H413                   |

\* MindestEinstufung

\*\* Keine Angabe des Expositionsweges.

### 3.3. Weitere Informationen

Der Wortlaut der H-Sätze ist in Abschnitt 16 wiedergegeben.

## 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

Einige Minuten bei weit geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Vorher Kontaktlinsen entfernen. Die Verwendung einer Augendusche ist ratsam. Bei weiteren Beschwerden 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

Erbrechen, Reizung der Atemwege.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder 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 Schwefel- und Selenoxide freigesetzt werden.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Produkt ist nicht brennbar, Löschmaßnahmen auf Umgebung abstimmen.

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

|                               |  |  |
|-------------------------------|--|--|
| Chemische Fabrik Wüfel        | Sicherheitsdatenblatt gemäß<br>Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 | Stand: 01.01.2018<br>Verfasser: Splendido<br>Version: 1.0<br>Seite 3 von 8 |
| <b>Kjeldahl-Tabletten W12</b> |  |  |

## 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, Staubbildung vermeiden und anschließend 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, Schutzbrille und Schutzkleidung 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

Zur Stickstoffbestimmung nach Kjeldahl.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Natriumsulfat

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)

#### Selen

AGW (TRGS 900): 0,05 mg/m<sup>3</sup> einatembare Staubanteil (Spitzenbegrenzung 1)

BGW (TRGS 903): 150 µg/l (Untersuchungsmaterial: Serum)

### **DNEL (systemisch)**

Alle Angaben sind den REACH-Registrierungsdossiers von Natriumsulfat und Selen entnommen.

| Route                              | Substanz      | Worker                 | General population      |
|------------------------------------|---------------|------------------------|-------------------------|
| Inhalation<br>(Langzeitexposition) | Natriumsulfat | 20 mg/m <sup>3</sup>   | 12 mg/m <sup>3</sup>    |
|                                    | Selen         | 0,05 mg/m <sup>3</sup> | 0,015 mg/m <sup>3</sup> |
| Dermal<br>(Langzeitexposition)     | Natriumsulfat | -                      | -                       |
|                                    | Selen         | 7 mg/kg bw/day         | 4,3 mg/kg bw/day        |
| Oral<br>(Langzeitexposition)       | Natriumsulfat | -                      | -                       |
|                                    | Selen         | -                      | 4,3 µg/kg bw/day        |

|                               |  |  |
|-------------------------------|--|--|
| Chemische Fabrik Wülfel       | Sicherheitsdatenblatt gemäß<br>Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 | Stand: 01.01.2018<br>Verfasser: Splendido<br>Version: 1.0<br>Seite 4 von 8 |
| <b>Kjeldahl-Tabletten W12</b> |  |  |

|   |                        |                       |
|---|------------------------|-----------------------|
| <b>PNEC</b>   |                        |                       |
| Alle Angaben sind dem REACH-Registrierungsdossiers von Natriumsulfat und Selen entnommen. |                        |                       |
| Substanz  | Natriumsulfat          | Selen                 |
| Frischwasser  | 11,09 mg/l             | 2,67 µg/l             |
| Meerwasser  | 1,109 mg/l             | 2 µg/l                |
| Sediment<br>(Frischwasser)  | 40,2 mg/kg Sediment dw | 8,2 mg/kg Sediment dw |
| Sediment<br>(Meerwasser)  | 4,02 mg/kg Sediment dw | 6,2 mg/kg Sediment dw |
| Boden   | 1,54 mg/kg Boden dw    | 0,1 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).

#### 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:   | grau                              |
| Geruch:  | geruchlos                         |
| Geruchsschwelle:   | nz                                |
| Gewicht:   | 1,05 g                            |
| pH-Wert (20 °C):   | 5,9 (bei 50 g/l H <sub>2</sub> O) |
| Schmelzpunkt:  | nb                                |
| Gefrierpunkt:  | nz                                |
| Siedebeginn/Siedebereich:                                | nb                                |
| Flammpunkt:  | nz                                |
| Entzündbarkeit:  | nicht brennbar                    |
| obere/untere Entzündbarkeits-<br>oder Explosionsgrenzen: | nz                                |
| Brandfördernde Eigenschaften:                            | keine                             |
| Dampfdruck (20°C):                                       | < 10 <sup>-3</sup> mbar           |
| Dampfdichte:   | nb                                |
| Dichte (20°C):   | 2.7 g/cm <sup>3</sup>             |
| Schüttdichte (20 °C):                                    | 1280 kg/m <sup>3</sup>            |
| Löslichkeit in Wasser (20°C):                            | 445 g/l bei (Rückstand von Selen) |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser                 | nb                                |
| Selbstentzündungstemperatur:                             | nz                                |
| Zersetzungstemperatur:                                   | nb                                |
| Viskosität:  | nz                                |
| explosive Eigenschaften:                                 | nz                                |
| oxidierende Eigenschaften:                               | nz                                |

|                               |  |  |
|-------------------------------|--|--|
| Chemische Fabrik Wüfel        | Sicherheitsdatenblatt gemäß<br>Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 | Stand: 01.01.2018<br>Verfasser: Splendido<br>Version: 1.0<br>Seite 5 von 8 |
| <b>Kjeldahl-Tabletten W12</b> |  |  |

## 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

Alkalien und korrosionsempfindliche Metalle.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei starkem Erhitzen oder beim Brand können ätzende Schwefel- und Selenoxide freigesetzt werden.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Es liegen keine toxikologischen Befunde zum Gemisch vor.

Für Selen gilt allgemein:

Selen ist ein essentielles Spurenelement für den Menschen.

Siehe dazu "Opinion of the Scientific Committee on Food on the Tolerable Upper Intake Level of Selenium" (SCF/CS/NUT/UPPLEV/25 Final, 28. November 2000).

Selen und Selenverbindungen sind giftig. Direkter Kontakt schädigt die Haut (Blasenbildung) und Schleimhäute. Eingeatmetes Selen kann zu langwierigen Lungenproblemen führen.

Eine Selen-Aufnahme von mehr als 3000 µg/Tag kann zu Leberzirrhose, Haarausfall und Herzinsuffizienz führen.

Nach anderen Quellen treten schon ab 400 µg pro Tag Vergiftungserscheinungen auf wie Übelkeit und Erbrechen, Haarverlust, Nagelveränderungen, periphere Neuropathie und Erschöpfung.

#### 11.1.1. Akute Toxizität

Alle Angaben sind den REACH-Registrierungsdossiers für Natriumsulfat und Selen entnommen.

##### Akute orale Toxizität

Natriumsulfat: LD<sub>50</sub> (Ratte) > 2000 mg/kg bw (OECD Testvorschrift 423)

Selen (in Pulverform): LD<sub>50</sub> (Ratte) > 5000 mg/kg bw (OECD Testvorschrift 401)

##### Akute dermale Toxizität

Natriumsulfat: LD<sub>50</sub> (Kaninchen) > 2000 mg/kg bw

##### Akute inhalative Toxizität

Natriumsulfat: LC<sub>50</sub>: (Ratte) > 2,4 mg/l/4h (OECD Testvorschrift 436)

Selen-Pulver (Aerosol): LC<sub>50</sub>: (Ratte) > 5,67 mg/l/4h (Prüfrichtlinie EPA OPP 81-3)

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

Das Produkt kann Hautreizungen verursachen. Der Effekt erfüllt jedoch nicht die Einstufungskriterien.

#### 11.1.3. Schwere Augenschädigung/Reizung

Das Produkt kann Augenreizungen hervorrufen. Der Effekt erfüllt jedoch nicht die Einstufungskriterien.

#### 11.1.4. Sensibilisierung der Atemwege und der Haut

Nicht bekannt.

#### 11.1.5. Keimzell-Mutagenität

Nicht bekannt.

#### 11.1.6. Karzinogenität

Nicht bekannt.

|                               |  |  |
|-------------------------------|--|--|
| Chemische Fabrik Wüfel        | Sicherheitsdatenblatt gemäß<br>Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 | Stand: 01.01.2018<br>Verfasser: Splendido<br>Version: 1.0<br>Seite 6 von 8 |
| <b>Kjeldahl-Tabletten W12</b> |  |  |

### 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 den REACH-Registrierungsdossiers für Natriumsulfat und Selen entnommen.

#### Fischtoxizität

##### Natriumsulfat

LC<sub>50</sub> (*Pimephales promelas*, 96 h): 7960 mg/l (Prüfrichtlinien EPA/600/4-90/027)

##### Selen

LC<sub>50</sub> (*Oncorhynchus mykiss*, 96 h): > 100 mg Selen/l (nominal) (OECD Testvorschrift 203)  
> 26,2 µg Selen/l (gelöst)

#### Daphnientoxizität

##### Natriumsulfat

EC<sub>50</sub> (*Daphnia magna*, 48 h): 4736 mg/l (Prüfrichtlinien EPA/600/4-90/027)

##### Selen

EC<sub>50</sub> (*Daphnia magna*, 48 h): > 100 mg/l (OECD Testvorschrift 202)

#### Algtoxizität

##### Selen

EC<sub>r50</sub> (*Pseudokirchnerella subcapitata*, 72 h): > 1,73 µg Selen/l (Growth rate)  
(OECD Testvorschrift 201)

#### 12.1.2. Chronische aquatische Toxizität

Alle Angaben sind dem REACH-Registrierungsdossiers für Selen entnommen.

##### Selen

NOEC (*Oncorhynchus mykiss*, 28 d): ≥ 10 mg Selen/l (nominal) (OECD Testvorschrift 215)  
≥ 1,57 µg Selen/l (gelöst)

NOEC (*Daphnia magna*, 21 d): ≥ 3,42 µg Selen/l (OECD Testvorschrift 211)

NOEC (*Pseudokirchnerella subcapitata*, 72 h): 0,547 µg Selen/l (Growth rate)  
(OECD Testvorschrift 201)

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Selen wird im Boden und in Sedimenten von Gewässern nicht abgebaut, sondern darin durch Adsorption angereichert. Siehe auch Unterabschnitt 12.4.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Selen ist nicht abbaubar, es tritt eine Anreicherung im Boden ein.

### 12.4. Mobilität im Boden

Selen ist wasserunlöslich und wird im Boden über eine längere Zeit durch Oxidation in wasserlösliche Selenverbindungen umgewandelt.

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

Nicht anwendbar für anorganische Gemische.

### 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.

|                               |  |  |
|-------------------------------|--|--|
| Chemische Fabrik Wüfel        | Sicherheitsdatenblatt gemäß<br>Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 | Stand: 01.01.2018<br>Verfasser: Splendido<br>Version: 1.0<br>Seite 7 von 8 |
| <b>Kjeldahl-Tabletten W12</b> |  |  |

## **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 Transportvorschriften.

## **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.

Natriumsulfat (Kenn-Nummer: 286) - Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 (schwach wassergefährdend)

Selen (Kenn-Nummer: 2751) - Wassergefährdungsklasse (WGK): 2 (deutlich wassergefährdend)

Kjeldahl-Tabletten W12 - 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              | - Versionsnummer eingefügt                     |
| Unterabschnitt 1.4.    | - Öffnungszeiten des Büros geändert            |
| Abschnitt 9            | - Aktualisierung nach der REACH-Verordnung     |
| Unterabschnitt 11.1.2. | - textuelle Änderung                           |
| Unterabschnitt 11.1.3. | - textuelle Änderung                           |
| Unterabschnitt 15.1.2. | - Aktualisierung der Rechtsvorschriften (AwSV) |
| Unterabschnitt 16.2.   | - Aktualisierung                               |
| Unterabschnitt 16.4.   | - 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.

|                               |  |  |
|-------------------------------|--|--|
| Chemische Fabrik Wülfel       | Sicherheitsdatenblatt gemäß<br>Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 | Stand: 01.01.2018<br>Verfasser: Splendido<br>Version: 1.0<br>Seite 8 von 8 |
| <b>Kjeldahl-Tabletten W12</b> |  |  |

### **REACH-Registrierungs –Dossiers:**

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

**Selen** (REACH-Registrierungs-Nr. 01-2119981706-25)

### **16.3. Gefahrenhinweise gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, deren Text nicht im Abschnitt 3 angegeben ist**

H301 - Giftig bei Verschlucken.

H331 - Giftig bei Einatmen.

H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H413 - Kann für Wasserorganismen langfristig schädlich sein.

### **16.4. Verwendete Abkürzungen**

AGW Arbeitsplatzgrenzwert

BGW Biologischer Grenzwert

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

EC<sub>r</sub> Effective Concentration (Growth rate)

ECHA European Chemicals Agency

EN European Standards

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

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (Organisation de coopération et de développement économiques, OCDE)

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

### **16.5. Weitere Hinweise**

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