

THE CARE COMPANY

**Schmees**

GmbH

BODY · GARDEN · HOME

# Deckblatt

für Sicherheitsdatenblätter  
„NPK-Flüssig-Blumendünger“

Produkt  
**Toom Universaldünger**

NPK-Wert  
**7-5-6 mit Spuren**

Farbe  
**Grün**

Kontakt:

Am Bahnhof 74 • 27239 Twistringen

Tel.: +49 4243 411-0 • Fax: +049 4243-888

E-Mail: [info@schmees.de](mailto:info@schmees.de) • Internet: [www.schmees-kosmetik.de](http://www.schmees-kosmetik.de)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

### **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**

#### **1.1 Produktidentifikator**

#### **NPK-Flüssig-Blumendünger**

#### **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

**Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:**

Düngemittel

**Verwendungen, von denen abgeraten wird:**

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

#### **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Schmees GmbH

Am Bahnhof 74

27239 Twistringen

Deutschland

Tel.: +49 (0) 42 43 / 4 11-0

Fax: +49 (0) 42 43 / 4 11-888

info@schmees.de

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - bitte NICHT zur Abforderung von Sicherheitsdatenblättern benutzen.

#### **1.4 Notrufnummer**

**Notfallinformationsdienste / öffentliche Beratungsstelle:**

---

**Notrufnummer der Gesellschaft:**

+49 (0) 42 43 / 4 11-0 (8:00 - 16:30)

### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

#### **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**

Das Gemisch ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP).

#### **2.2 Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**

Entfällt

#### **2.3 Sonstige Gefahren**

Das Gemisch enthält keinen vPvB-Stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

Das Gemisch enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

### **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

#### **3.1 Stoffe**

n.a.

### 3.2 Gemische

|  |   |
|--|---|
| Ammoniumnitrat   | Stoff mit spezifischen Konz.grenzwert(en) gem. REACH-Registr. |
| Registrierungsnr. (REACH)                                | 01-2119490981-27-XXXX   |
| Index  | ---   |
| EINECS, ELINCS, NLP                                      | 229-347-8   |
| CAS  | 6484-52-2   |
| % Bereich  | 1-<25   |
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) | Ox. Sol. 3, H272<br>Eye Irrit. 2, H319                        |

|  |                       |
|--|-----------------------|
| Borsäure   | SVHC-Stoff            |
| Registrierungsnr. (REACH)                                | 01-2119486683-25-XXXX |
| Index  | 005-007-00-2          |
| EINECS, ELINCS, NLP                                      | 233-139-2             |
| CAS  | 10043-35-3            |
| % Bereich  | 0,01-<2,5             |
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) | Repr. 1B, H360FD      |

Text der H-Sätze und Einstufungs-Kürzel (GHS/CLP) siehe Abschnitt 16.

Die in diesem Abschnitt genannten Stoffe sind mit Ihrer tatsächlichen, zutreffenden Einstufung genannt!

Das bedeutet bei Stoffen, welche in Anhang VI Tabelle 3.1 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) gelistet sind, wurden alle evtl. dort genannten Anmerkungen für die hier genannte Einstufung berücksichtigt.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Ersthelfer auf Selbstschutz achten!

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen!

#### Einatmen

Nicht erforderlich.

#### Hautkontakt

Mit Wasser waschen.

#### Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen.

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, falls nötig, Arzt aufsuchen.

#### Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser spülen.

Viel Wasser zu trinken geben, ggf. Arzt konsultieren.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Falls zutreffend sind verzögert auftretende Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11. zu finden bzw. bei den Aufnahmewegen unter Abschnitt 4.1.

In bestimmten Fällen kann es vorkommen, dass die Vergiftungssymptome erst nach längerer Zeit/nach mehreren Stunden auftreten.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Das Produkt brennt nicht.

Auf Umgebungsbrand abstimmen.

Wassersprühstrahl/Schaum/CO2/Trockenlöschmittel

#### Ungeeignete Löschmittel

Keine bekannt

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide

Stickoxide

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Je nach Brandgröße

Ggf. Vollschutz.

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel, Sand, Kieselgur, Sägemehl) aufnehmen und gem. Abschnitt 13 entsorgen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Zusätzlich zu den in diesem Abschnitt enthaltenen Angaben finden sich auch in Abschnitt 8 und 6.1 relevante Angaben.

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### 7.1.1 Allgemeine Empfehlungen

Essen, Trinken, Rauchen sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.

Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.

#### 7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.

Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

|                              |                |                   |            |                         |
|------------------------------|----------------|-------------------|------------|-------------------------|
| Chem. Bezeichnung            | Borsäure       |                   |            | %Bereich: 0,01-<br><2,5 |
| AGW: 0,5 mg/m <sup>3</sup> E | Spb.-Uf.: 2(l) | ---               | ---        | ---                     |
| Überwachungsmethoden:        | ---            | ---               | ---        | ---                     |
| BGW: ---                     |                | Sonstige Angaben: | AGS, Y, 10 |                         |

| Ammoniumnitrat          |                                     |                               |            |      |                   |           |
|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|------------|------|-------------------|-----------|
| Anwendungsgebiet        | Expositionsweg / Umweltkompartiment | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert | Einheit           | Bemerkung |
|                         | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage  |                               | PNEC       | 18   | mg/l              |           |
| Verbraucher             | Mensch - oral                       | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 2,56 | mg/kg bw/d        |           |
| Verbraucher             | Mensch - dermal                     | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 2,56 | mg/kg bw/d        |           |
| Verbraucher             | Mensch - Inhalation                 | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 8,9  | mg/m <sup>3</sup> |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal                     | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 5,12 | mg/kg bw/d        |           |

|                         |                     |                               |      |    |       |  |
|-------------------------|---------------------|-------------------------------|------|----|-------|--|
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 36 | mg/m3 |  |
|-------------------------|---------------------|-------------------------------|------|----|-------|--|

| Borsäure                |   |                               |            |      |              |           |
|-------------------------|---|-------------------------------|------------|------|--------------|-----------|
| Anwendungsgebiet        | Expositionsweg / Umweltkompartiment                         | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert | Einheit      | Bemerkung |
|                         | Umwelt - Süßwasser  |                               | PNEC       | 1,35 | mg/l         |           |
|                         | Umwelt - Meerwasser   |                               | PNEC       | 1,35 | mg/l         |           |
|                         | Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung |                               | PNEC       | 9,1  | mg/l         |           |
|                         | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage                          |                               | PNEC       | 1,75 | mg/l         |           |
|                         | Umwelt - Sediment, Süßwasser                                |                               | PNEC       | 1,8  | mg/kg dw     |           |
|                         | Umwelt - Sediment, Meerwasser                               |                               | PNEC       | 1,8  | mg/kg dw     |           |
|                         | Umwelt - Boden  |                               | PNEC       | 5,4  | mg/kg dw     |           |
| Verbraucher             | Mensch - Inhalation   | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 4,15 | mg/m3        |           |
| Verbraucher             | Mensch - dermal   | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 196  | mg/kg bw/day |           |
| Verbraucher             | Mensch - oral   | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 0,98 | mg/kg bw/day |           |
| Verbraucher             | Mensch - oral   | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL       | 0,98 | mg/kg bw/day |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation   | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 8,3  | mg/m3        |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal   | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 392  | mg/kg bw/day |           |

| Harnstoff               |                                     |                               |            |       |         |           |
|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|------------|-------|---------|-----------|
| Anwendungsgebiet        | Expositionsweg / Umweltkompartiment | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert  | Einheit | Bemerkung |
|                         | Umwelt - Süßwasser                  |                               | PNEC       | 0,047 | mg/l    |           |
| Verbraucher             | Mensch - dermal                     | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL       | 580   | mg/kg   |           |
| Verbraucher             | Mensch - dermal                     | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 580   | mg/kg   |           |
| Verbraucher             | Mensch - Inhalation                 | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL       | 125   | mg/m3   |           |
| Verbraucher             | Mensch - Inhalation                 | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 125   | mg/m3   |           |
| Verbraucher             | Mensch - oral                       | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL       | 42    | mg/kg   |           |
| Verbraucher             | Mensch - oral                       | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 42    | mg/kg   |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal                     | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL       | 580   | mg/kg   |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal                     | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 580   | mg/kg   |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation                 | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL       | 292   | mg/m3   |           |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation                 | Langzeit, systemische Effekte | DNEL       | 292   | mg/m3   |           |

④ AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = Einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion.

(8) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (9) = Alveolengängige Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (11) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2004/37/EG). (12) = Einatembare Fraktion. Alveolengängige Fraktion in den Mitgliedstaaten, die am Tag des Inkrafttretens dieser Richtlinie ein Biomonitoringsystem mit einem biologischen Grenzwert von maximal 0,002 mg Cd/g Creatinin im Urin umsetzen (Richtlinie 2004/37/EG). | Spb.-Üf. = Spitzengrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. "==" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe.

(8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU). | BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: Stunden, f) nach mindestens 3 Monaten Exposition, g) unmittelbar nach Exposition, h) vor der letzten Schicht einer Arbeitswoche. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert. H = hautresorptiv. X = krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B oder krebserzeugende Tätigkeit oder Verfahren nach § 2 Absatz 3 Nr. 4 der Gefahrstoffverordnung - es ist zusätzlich § 10 GefStoffV zu beachten. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). Sa = Atemwegssensibilisierend. Sh = Hautsensibilisierend. Sah = Atemwegs- und hautsensibilisierend. DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe. (10) = Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls. (11) = Summe aus Dampf und Aerosolen.

\*\* = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung.

TRGS 905 - Verzeichnis krebserzeugender, keimzellmutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (im Anhang VI Teil 3 der CLP-VO nicht genannte oder vom AGS davon abweichend eingestufte Stoffe) mit K = Krebserzeugend, M = Keimzellmutagen, RF = Reproduktionstoxisch - Fruchtbarkeitsgefährdend (kann Fruchtbarkeit beeinträchtigen), RE = Reproduktionstoxisch - Entwicklungsschädigend (Kann das Kind im Mutterleib schädigen), 1A/1B/2 = Kategorien nach Anhang I der CLP-Verordnung. (13) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut und der Atemwege führen (Richtlinie 2004/37/EG), (14) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut führen (Richtlinie 2004/37/EG).

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.

Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.

Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

Geeignete Beurteilungsmethoden zur Überprüfung der Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen umfassen messtechnische und nichtmesstechnische Ermittlungsmethoden.

Solche werden beschrieben durch z.B. EN 14042, TRGS 402 (Deutschland).

EN 14042 "Arbeitsplatzatmosphäre. Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe".

TRGS 402 "Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen - Inhalative Exposition".

### 8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

Augen-/Gesichtsschutz:

Im Normalfall nicht erforderlich.

Hautschutz - Handschutz:

Im Normalfall nicht erforderlich.

Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:

Im Normalfall nicht erforderlich.

Atemschutz:

Im Normalfall nicht erforderlich.

Thermische Gefahren:

Nicht zutreffend

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.

Die Auswahl wurde bei Gemischen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.

Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.

Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Bei Gemischen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

|  |   |
|--|---|
| Aggregatzustand:                           | Flüssig                                 |
| Farbe:                                     | Grün                                    |
| Geruch:                                    | Charakteristisch                        |
| Geruchsschwelle:                           | Nicht bestimmt                          |
| pH-Wert:                                   | >3-8                                    |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:                 | Nicht bestimmt                          |
| Siedebeginn und Siedebereich:              | ~105                                    |
| Flammpunkt:                                | Nicht bestimmt                          |
| Verdampfungsgeschwindigkeit:               | Nicht bestimmt                          |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig):          | n.a.                                    |
| Untere Explosionsgrenze:                   | Nicht bestimmt                          |
| Obere Explosionsgrenze:                    | Nicht bestimmt                          |
| Dampfdruck:                                | Nicht bestimmt                          |
| Dampfdichte (Luft=1):                      | Nicht bestimmt                          |
| Dichte:                                    | 1-1,24 g/ml                             |
| Schüttdichte:                              | Gilt nicht für Flüssigkeiten.           |
| Löslichkeit(en):                           | Nicht bestimmt                          |
| Wasserlöslichkeit:                         | Löslich                                 |
| Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): | Nicht bestimmt                          |
| Selbstentzündungstemperatur:               | Nicht bestimmt                          |
| Zersetzungstemperatur:                     | Nicht bestimmt                          |
| Viskosität:                                | Nicht bestimmt                          |
| Explosive Eigenschaften:                   | Produkt ist nicht explosionsgefährlich. |
| Oxidierende Eigenschaften:                 | Nein                                    |

**9.2 Sonstige Angaben**

|                                  |                |
|----------------------------------|----------------|
| Mischbarkeit:                    | Nicht bestimmt |
| Fettlöslichkeit / Lösungsmittel: | Nicht bestimmt |
| Leitfähigkeit:                   | Nicht bestimmt |
| Oberflächenspannung:             | Nicht bestimmt |
| Lösungsmittelgehalt:             | Nicht bestimmt |

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1 Reaktivität**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**10.2 Chemische Stabilität**

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Keine bekannt

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Keine bekannt

**10.6 Gefährliche Zersetzungprodukte**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Eventuell weitere Informationen über gesundheitliche Auswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

**NPK-Flüssig-Blumendünger**

| Toxizität / Wirkung         | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
|-----------------------------|----------|------|---------|------------|-------------|-----------|
| Akute Toxizität, oral:      |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Akute Toxizität, dermal:    |          |      |         |            |             | k.D.v.    |
| Akute Toxizität, inhalativ: |          |      |         |            |             | k.D.v.    |

|   |  |  |  |  |  |        |
|---|--|--|--|--|--|--------|
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:                                      |  |  |  |  |  | k.D.v. |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:                                   |  |  |  |  |  | k.D.v. |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut:                                 |  |  |  |  |  | k.D.v. |
| Keimzell-Mutagenität:   |  |  |  |  |  | k.D.v. |
| Karzinogenität:   |  |  |  |  |  | k.D.v. |
| Reproduktionstoxizität:   |  |  |  |  |  | k.D.v. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):   |  |  |  |  |  | k.D.v. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE): |  |  |  |  |  | k.D.v. |
| Aspirationsgefahr:  |  |  |  |  |  | k.D.v. |
| Symptome:   |  |  |  |  |  | k.D.v. |

| Ammoniumnitrat  |          |        |            |                        |   |  |
|---|----------|--------|------------|------------------------|---|--|
| Toxizität / Wirkung   | Endpunkt | Wert   | Einheit    | Organismus             | Prüfmethode   | Bemerkung  |
| Akute Toxizität, oral:  | LD50     | 2950   | mg/kg      | Ratte                  | OECD 401 (Acute Oral Toxicity)  |  |
| Akute Toxizität, dermal:  | LD50     | >5000  | mg/kg      | Ratte                  | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)  |  |
| Akute Toxizität, inhalativ:   | LC50     | > 88,8 | mg/l/4h    | Ratte                  |   | Staub  |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:                                      |          |        |            | Kaninchen              | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)  | Nicht reizend  |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:                                   |          |        |            | Kaninchen              | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)   | Eye Irrit. 2   |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:                                   |          | >=80   | %          |                        |   | Eye Irrit. 2   |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut:                                 |          |        |            | Maus                   | OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)  | Nein (Hautkontakt)   |
| Keimzell-Mutagenität:   |          |        |            | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)  | Negativ  |
| Reproduktionstoxizität:   | NOAEL    | >=1500 | mg/kg bw/d | Ratte                  | OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development. Tox. Screening Test) | Analogieschluss  |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE): | NOAEL    | >=1500 | mg/kg bw/d | Ratte                  | OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development. Tox. Screening Test) | Analogieschluss  |
| Aspirationsgefahr:  |          |        |            |                        |   | Nein   |
| Symptome:   |          |        |            |                        |   | Atemnot, Blutdruckabfall, Durchfall, Herzrhythmusstörungen, Kopfschmerzen, Krämpfe, Kreislaufkollaps, Magenschmerzen, Übelkeit und Erbrechen |

|  |       |     |       |       |  |  |
|--|-------|-----|-------|-------|--|--|
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), inhalativ: | NOAEC | >=1 | mg/m3 | Ratte | OECD 412 (Subacute Inhalation Toxicity - 28-Day Study) |  |
|--|-------|-----|-------|-------|--|--|

| Borsäure                            |          |       |         |                 |  |  |
|-------------------------------------|----------|-------|---------|-----------------|--|--|
| Toxizität / Wirkung                 | Endpunkt | Wert  | Einheit | Organismus      | Prüfmethode                                | Bemerkung  |
| Akute Toxizität, oral:              | LD50     | >2600 | mg/kg   | Ratte           | OECD 401 (Acute Oral Toxicity)             |  |
| Akute Toxizität, dermal:            | LD50     | >2000 | mg/kg   | Kaninchen       |  |  |
| Akute Toxizität, inhalativ:         | LC50     | >2    | g/m3    | Ratte           |  |  |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:      |          |       |         |                 |  | Nicht reizend  |
| Schwere Augenschädigung/-reizung:   |          |       |         |                 |  | Nicht reizend  |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: |          |       |         | Meerschweinchen | OECD 406 (Skin Sensitisation)              | Nicht sensibilisierend   |
| Keimzell-Mutagenität:               |          |       |         |                 | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Negativ  |
| Reproduktionstoxizität:             |          |       |         |                 |  | Positiv  |
| Aspirationsgefahr:                  |          |       |         |                 |  | Negativ  |
| Symptome:                           |          |       |         |                 |  | Ataxie, Atembeschwerden, Durchfall, Kopfschmerzen, Krämpfe, Magen-Darm-Beschwerden, Müdigkeit, Schwindel, Übelkeit |

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Eventuell weitere Informationen über Umweltauswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

| NPK-Flüssig-Blumendünger                        |          |      |      |         |            |             |           |
|---|----------|------|------|---------|------------|-------------|-----------|
| Toxizität / Wirkung                             | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| 12.1. Toxizität, Fische:                        |          |      |      |         |            |             | k.D.v.    |
| 12.1. Toxizität, Daphnien:                      |          |      |      |         |            |             | k.D.v.    |
| 12.1. Toxizität, Algen:                         |          |      |      |         |            |             | k.D.v.    |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:              |          |      |      |         |            |             | k.D.v.    |
| 12.3. Bioakkumulationspotential:                |          |      |      |         |            |             | k.D.v.    |
| 12.4. Mobilität im Boden:                       |          |      |      |         |            |             | k.D.v.    |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: |          |      |      |         |            |             | k.D.v.    |
| 12.6. Andere schädliche Wirkungen:              |          |      |      |         |            |             | k.D.v.    |

| Ammoniumnitrat             |          |      |       |         |                 |             |           |
|----------------------------|----------|------|-------|---------|-----------------|-------------|-----------|
| Toxizität / Wirkung        | Endpunkt | Zeit | Wert  | Einheit | Organismus      | Prüfmethode | Bemerkung |
| 12.1. Toxizität, Fische:   | LC50     | 48h  | 447   | mg/l    | Cyprinus caprio |             |           |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | EC50     | 48h  | 490   | mg/l    | Daphnia magna   |             |           |
| 12.1. Toxizität, Algen:    | EC50     | 10d  | >1700 | mg/l    |                 |             |           |

| Borsäure            |          |      |      |         |            |             |           |
|---------------------|----------|------|------|---------|------------|-------------|-----------|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |

|                                    |           |     |                |      |                                  |  |  |
|------------------------------------|-----------|-----|----------------|------|----------------------------------|--|--|
| 12.1. Toxizität, Fische:           | LC50      | 96h | >800           | mg/l | Oncorhynchus mykiss              |  |  |
| 12.1. Toxizität, Fische:           | NOEC/NOEL | 34d | 1,8            | mg/l | Brachydanio rerio                |  |  |
| 12.1. Toxizität, Fische:           | LC50      | 96h | 5600           | mg/l | Gambusia affinis                 |  |  |
| 12.1. Toxizität, Fische:           | LC50      | 96h | 456            | mg/l | Pimephales promelas              |  |  |
| 12.1. Toxizität, Daphnien:         | EC50      | 48h | 133-875        | mg/l | Daphnia magna                    |  |  |
| 12.1. Toxizität, Algen:            | IC50      | 72h | 192            | mg/l | Scenedesmus subspicatus          |  |  |
| 12.1. Toxizität, Algen:            | EC50      | 72h | 229            | mg/l | Pseudokirchnerie lla subcapitata |  |  |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: |           |     |                |      |                                  |  | Anorganische Produkte sind durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar.    |
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial:   | Log Pow   |     | -1,25 -- 0,757 |      |                                  |  | Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (LogPow < 1), Nicht zutreffend für anorganische Substanzen. |
| Wasserlöslichkeit:                 |           |     | 47             | g/l  |                                  |  | Löslich20°C  |
| Wasserlöslichkeit:                 |           |     | 379,9          | g/l  |                                  |  | Löslich100°C   |

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

#### Für den Stoff / Gemisch / Restmengen

Abfallschlüssel-Nr. EG:

Die genannten Abfallschlüsse sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes. Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüsse zugeordnet werden. (2014/955/EU) 02 01 99 Abfälle a. n. g.

## Empfehlung:

Von der Entsorgung über das Abwasser ist abzuraten.

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.

Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.

#### Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Behälter vollständig entleeren.

Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### Allgemeine Angaben

14.1. UN-Nummer: n.a.

#### Straßen- / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen: n.a.

14.4. Verpackungsgruppe: n.a.

Klassifizierungscode: n.a.

LQ: n.a.

14.5. Umweltgefahren: Nicht zutreffend

Tunnelbeschränkungscode:

### Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)

|   |                  |
|---|------------------|
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: |                  |
| 14.3. Transportgefahrenklassen:             | n.a.             |
| 14.4. Verpackungsgruppe:                    | n.a.             |
| Meeresschadstoff (Marine Pollutant):        | n.a.             |
| 14.5. Umweltgefahren:                       | Nicht zutreffend |

### Beförderung mit Flugzeugen (IATA)

|   |                  |
|---|------------------|
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: |                  |
| 14.3. Transportgefahrenklassen:             | n.a.             |
| 14.4. Verpackungsgruppe:                    | n.a.             |
| 14.5. Umweltgefahren:                       | Nicht zutreffend |

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Soweit nicht anders spezifiziert sind die allgemeinen Massnahmen zur Durchführung eines sicheren Transportes zu beachten.

### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Kein Gefahrgut nach oben aufgeführten Verordnungen.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Beschränkungen beachten:

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII

Ammoniumnitrat

Borsäure

Dieses Produkt wird durch die Verordnung (EU) Nr. 2019/1148 reguliert. Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Diebstahl erheblicher Mengen sind der zuständigen nationalen Kontaktstelle zu melden. Ausnahmen siehe Verordnung (EU) 2019/1148 sowie die Leitlinien für die Durchführung der Verordnung (EU) 2019/1148. Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Richtlinie 2012/18/EU ("Seveso-III"), Anhang I, Teil 2 - Folgende gelistete Stoffe sind in diesem Produkt enthalten:

| Eintrag Nr. | Gefährliche Stoffe | Anmerkungen zu Anhang I | Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in - Betrieben der unteren Klasse | Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in - Betrieben der oberen Klasse |
|-------------|--------------------|-------------------------|--|---|
| 1           | Ammonium nitrate   | 13                      | 5000   | 10000   |
| 2           | Ammonium nitrate   | 14                      | 1250   | 5000  |
| 3           | Ammonium nitrate   | 15                      | 350  | 2500  |
| 4           | Ammonium nitrate   | 16                      | 10   | 50  |

Für die Zuordnung der Kategorien und Mengenschwellen sind immer die Anmerkungen zu Anhang I der Richtlinie 2012/18/EU zu beachten, insb. die in den Tabellen hier genannten und die Anm. 1 - 6.

Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 0 %

Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 1

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft:

Kapitel 5.2.1 - Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub (anorgan. und org. Stoffe, allgemein, keiner Klasse zugeordnet): 3,00 - 100,00 %  
 Kapitel 5.2.7.1.3 - Reproduktionstoxische Stoffe : 0,01 -< 2,50 %

Gefahrstoffverordnung "Ammoniumnitrathaltige Zubereitung Gruppe D2" beachten.  
 Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG beachten (Deutschland).  
 TRGS 511 "Ammoniumnitrat" beachten (Deutschland).

Lagerklasse nach TRGS 510:

12 Nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Überarbeitete Abschnitte: 3, 8, 9, 15

### Einstufung und verwendete Verfahren zur Ableitung der Einstufung des Gemisches gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP):

Entfällt

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen H-Sätze, Gefahrenklasse-Code (GHS/CLP) der Ingredienten (benannt in Abschnitt 2 und 3) dar.

H272 Kann Brand verstärken, Oxidationsmittel.

H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Ox. Sol. — Oxidierende Feststoffe

Eye Irrit. — Augenreizung

Repr. — Reproduktionstoxizität

## Eventuell in diesem Dokument verwendete Abkürzungen und Akronyme:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

alkoholbest. alkoholbeständig

allg. Allgemein

Anm. Anmerkung

AOX Adsorbierbare organische Halogenverbindungen

Art., Art.-Nr. Artikelnummer

ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)

ATE Acute Toxicity Estimate (= Schätzwert der akuten Toxizität)

BAFU Bundesamt für Umwelt (Schweiz)

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

Bem. Bemerkung

BG Berufsgenossenschaft

BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)

BSEF The International Bromine Council

bw body weight (= Körpergewicht)

bzw. beziehungsweise

ca. zirka / circa

CAS Chemical Abstracts Service

ChemRRV Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)

CLP Classification, Labelling and Packaging (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen)

CMR carcinogen, mutagen, reproduktionstoxisch (krebszeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend)

DMEL Derived Minimum Effect Level (= abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert)

DNEL Derived No Effect Level (= abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert)

dw dry weight (= Trockengewicht)

ECHA European Chemicals Agency (= Europäische Chemikalienagentur)

EG Europäische Gemeinschaft

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS European List of Notified Chemical Substances

EN Europäischen Normen

EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)

etc., usw. et cetera, und so weiter

EU Europäische Union

EVAL Ethylen-Vinylalkohol-Copolymer

EWG Europäische Wirtschaftsgemeinschaft

Fax. Faxnummer

gem. gemäß

ggf. gegebenenfalls

GGVSEB Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (Deutschland)

GGVSee Gefahrgutverordnung See (Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen, Deutschland)

GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)

GISBAU Gefahrstoff-Informationssystem der BG Bau - Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)

GisChem Gefahrstoffinformationssystem Chemikalien der BG RCI - Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie und der BGHM - Berufsgenossenschaft Holz und Metall (Deutschland)

GWP Global warming potential (= Treibhauspotenzial)

IARC International Agency for Research on Cancer (= Internationale Agentur für Krebsforschung)

IATA International Air Transport Association (= Internationale Flug-Transport-Vereinigung)

IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)

IMDG-Code International Maritime Code for Dangerous Goods (= Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr)

inkl. inklusive, einschließlich

IUCLID International Uniform Chemical Information Database

IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Internationale Union für reine und angewandte Chemie)

k.D.v. keine Daten vorhanden

KFZ, Kfz Kraftfahrzeug

Konz. Konzentration

LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration)

LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis))

LQ Limited Quantities (= begrenzte Mengen)

LRV Luftreinhalte-Verordnung (Schweiz)

LVA Listen über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)

MARPOL Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

Min., min. Minute(n) oder mindestens oder Minimum

n.a. nicht anwendbar

n.g. nicht geprüft

n.v. nicht verfügbar

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)

org. organisch

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistent, bioakkumulierbar und toxisch)

PE Polyethylen

PNEC Predicted No Effect Concentration (= abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)

Pt. Punkt

PVC Polyvinylchlorid

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)

REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.

resp. respektive

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)

SVHC Substances of Very High Concern (= besonders besorgniserregende Sunstanzen)

Tel. Telefon

TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe

UEVK Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (Schweiz)

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (die Empfehlungen der Vereinten Nationen für die Beförderung gefährlicher Güter)

UV Ultraviolet

VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)

VeVA Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)

VOC Volatile organic compounds (= flüchtige organische Verbindungen)

vPvB very persistent and very bioaccumulative (= sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

WBF Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung (Schweiz)

WGK Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - AwSV (Deutsche Verordnung)

WGK1 schwach wassergefährdend

WGK2 deutlich wassergefährdend

WGK3 stark wassergefährdend

wwt wet weight (= Feuchtmasse)

z. Zt. zur Zeit

z.B. zum Beispiel

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Haftung ausgeschlossen.

Ausgestellt von:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90**

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Veränderung oder Vervielfältigung dieses Dokumentes bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.