

Erstelldatum/ : 11.04.2017  
Überarbeitungsdatum :  
Datum der letzten Ausgabe : 14.09.2015  
Version : 3.0



# SICHERHEITSDATENBLATT

YaraLiva TROPICOTE

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

### 1.1 Produktidentifikator

Produktname : YaraLiva TROPICOTE  
Produktcode : PA34FG  
Produkttyp : Fest (Granulate )

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

#### Identifizierte Verwendungen

Industrielle Verteilung .  
Industrielle Verwendung zur Formulierung chemischer Produktmischungen.  
Gewerbliche Formulierung von Düngemitteln.  
Gewerbliche Verwendung als Düngemittel in landwirtschaftlichen Betrieben - Be-/Entladen und Streuen.  
Gewerbliche Verwendung als Düngemittel in Gewächshäusern.  
Gewerbliche Verwendung als Flüssigdüngemittel auf dem offenen Feld (z.B. Fertigation).  
Gewerbliche Verwendung als Düngemittel - Instandhaltung von Maschinen und Geräten.

Verwendungen von denen abgeraten wird : Sonstiger, nicht angegebener Industriezweig

Ursache : In Ermangelung entsprechender Erfahrungen oder Daten kann der Lieferant diese Verwendung nicht genehmigen.

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

Adresse : Yara GmbH & Co. KG  
Straße : Hanninghof 35  
Postleitzahl : 48249  
Stadt : Dülmen  
Land : Deutschland

**Postfach Adresse**

**Postfach** : 1464  
**Postleitzahl** : 48235  
**Stadt** : Dülmen  
**Land** : Deutschland  
**Telefonnummer** : +49 2594 798 0  
**Fax-Nr.** : +49 2594 798 116  
**E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB** : sdsfertde@yara.com

**1.4 Notrufnummer****Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum**

**Name** : Giftinformationszentrum Erfurt / Giftinformationszentrum Göttingen  
**Telefonnummer** : + 49 361 730730 / + 49 551 19240  
**Betriebszeiten** : 24 h / 24 h

**Lieferant**

**Telefonnummer** : +49 38202 53512  
**Betriebszeiten** : (24h)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Produktdefinition** : Gemisch

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

**Einstufung** : Acute Tox. 4, H302  
 Eye Dam. 1, H318

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.  
 Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

**Gefahrenpiktogramme** :



**Signalwort** : Gefahr

**Gefahrenhinweise** : H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

**Sicherheitshinweise**

- Prävention** : P280-b Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen.  
P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
- Reaktion** : P264-a Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.  
P305 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:  
P351 Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.  
P338 Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
P301 BEI VERSCHLUCKEN:  
P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
P330 Mund ausspülen.
- Gefährliche Inhaltsstoffe** : Salpetersäure, Ammoniumcalciumsalz
- EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse** : Es gilt mindestens einer der folgenden Einträge; 3, 58 und 65.
- Spezielle Verpackungsanforderungen**
- Mit kindergesicherten Verschlüssen auszustattende Behälter** : Nicht anwendbar.  
**Tastbarer Warnhinweis** : Nicht anwendbar.
- 2.3 Sonstige Gefahren**
- Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII** : Nicht anwendbar.  
**Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII** : Nicht anwendbar.  
**Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen** : Produkt bildet in Verbindung mit Wasser rutschige Beläge.

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

**3.2 Gemische** : Gemisch

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs     | Identifikatoren   | %                | <u>Einstufung</u>                            | Typ |
|---------------------------------------|---|------------------|--|-----|
|                                       |   |                  | Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]          |     |
| Salpetersäure,<br>Ammoniumcalciumsalz | RRN:<br>01-2119493947-16<br>EG:<br>239-289-5<br>CAS :<br>15245-12-2 | >= 90 -<br>< 100 | Acute Tox. 4, H302(Oral)<br>Eye Dam. 1, H318 | [1] |

Typ

[1] Stoff wurde als physikalisch, gesundheits- oder umweltgefährdend eingestuft

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

[3] Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII

[4] Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII

[5] Ähnlich besorgniserregender Stoff

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

Es sind keine zusätzlichen Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe bzw. gleichermaßen bedenkliche Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

**Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.**

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Augenkontakt** : Augen sofort mit fließendem Wasser mindestens 15 Minuten lang spülen, dabei die Augenlider geöffnet halten. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Sofort einen Arzt verständigen.
- Einatmen** : Falls eingeatmet, an die frische Luft bringen. Sofort einen Arzt verständigen. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- Hautkontakt** : Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. Betroffenen Bereich nicht reiben. Beim Auftreten von Reizungen Arzt hinzuziehen.
- Verschlucken** : Den Mund mit Wasser ausspülen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit

persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei.

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

##### **Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit**

- Augenkontakt** : Verursacht schwere Augenschäden.
- Einatmen** : Kann Gase, Dämpfe oder Staub abgeben, die stark reizend oder ätzend gegenüber den Atemwegen sind. Die Einwirkung der Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen. Nach der Exposition können ernste Schäden verzögert eintreten.
- Hautkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Verschlucken** : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Kann Verätzungen an Mund, Rachen oder Magen verursachen.

##### **Zeichen/Symptome von Überexposition**

- Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Schmerzen  
Tränenfluss  
Rötung
- Einatmen** : Keine spezifischen Daten.
- Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Reizung  
Rötung
- Verschlucken** : Zu den Symptomen können gehören:  
Magenschmerzen

#### **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

- Hinweise für den Arzt** : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren. Bei Einatmen der Zersetzungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
- Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1 Löschmittel**

- Geeignete Löschmittel** : Wasser in großen Mengen zum Löschen verwenden.
- Ungeeignete Löschmittel** : Keine Pulver- oder Schaumlöschmittel benutzen und nicht versuchen, ein Feuer mit Dampf oder Sand zu ersticken.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Keine besondere Feuer- oder Explosionsgefahr.
- Gefährliche thermische Zersetzungsprodukte** : Einatmen von Stäuben, Dämpfen oder Rauch brennender Substanzen vermeiden.  
Bei Einatmen der Zersetzungsprodukte können Symptome verzögert eintreten.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal** : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.
- Zusätzliche Informationen** : Keine.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

- Für Personen, die keine Rettungskräfte sind** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
- Für Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit dem verschütteten Stoff Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".

- 6.2 - : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von

**Umweltschutzmaßnahmen** freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft).

### **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

- Kleine freigesetzte Menge** : Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Staubentwicklung vermeiden. Durch die Verwendung eines Staubsaugers mit einem HEPA-Filter wird die Staubausbreitung reduziert. Verschüttetes Material in einen dazu bestimmten gekennzeichneten Abfallbehälter füllen. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
- Große freigesetzte Menge** : Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Staubentwicklung vermeiden. Nicht trocken aufnehmen. Staub mit Geräten aufsaugen, die mit einem HEPA-Filter ausgestattet sind, und in einen verschlossenen und gekennzeichneten Abfallbehälter füllen. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte** : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall. Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung. Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

- Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Nicht in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. Nicht verschlucken. Wenn das Material bei normalem Gebrauch eine Gefahr für die Atemwege darstellt, nur bei ausreichender Belüftung verwenden oder einen geeigneten Atemschutz tragen. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.
- Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen dieses Produkt verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit dem Produkt umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die

Hände waschen. Verschmutzte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

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

- Empfehlungen** :
- Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Materialien (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Unter Verschluss aufbewahren. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nur in gekennzeichneten Behältern aufbewahren.
  - Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Fernhalten von: Organische Stoffe, Öl und Fett.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

- Empfehlungen** : Nicht verfügbar.

- Spezifische Lösungen für den Industriesektor** : Nicht verfügbar.

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

Die Liste der identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatz-Grenzwerte

- Bemerkung** : Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.
- Empfohlene Überwachungsverfahren** :
- Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären -

Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe)  
Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe)  
Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

### DNELs/DMELs

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs   | Typ  | Exposition           | Wert                 | Population | Wirkungen  |
|-------------------------------------|------|----------------------|----------------------|------------|------------|
| Salpetersäure, Ammoniumcalci umsalz | DNEL | Langfristig Dermal   | 13,9 mg/kg bw/Tag    | Arbeiter   | Systemisch |
| Salpetersäure, Ammoniumcalci umsalz | DNEL | Langfristig Einatmen | 98 mg/m <sup>3</sup> | Arbeiter   | Systemisch |

### PNECs

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs  | Typ  | Details                   | Wert    | Methodendetails    |
|------------------------------------|------|---------------------------|---------|--------------------|
| Salpetersäure, Ammoniumcalciumsalz | PNEC | Abwasserbehandlungsanlage | 18 mg/l | Bewertungsfaktoren |

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Technische Maßnahmen** : Wenn bei der Arbeit Staub, Rauch, Gas, Dämpfe oder Nebel entstehen, verwenden Sie Prozesskammern, örtliche Abluftanlagen oder andere technische Einrichtungen, um die Exposition der Arbeiter unterhalb der empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzen zu halten.

### Persönliche Schutzmaßnahmen

**Hygienische Maßnahmen** : Waschgelegenheit/Wasser zur Reinigung der Augen und der Haut sollte vorhanden sein.

**Augenschutz/Gesichtsschutz** : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Empfohlen: Dicht abschließende Brille CEN: EN166

### Hautschutz

**Handschutz** : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Für allgemeine Anwendungen empfehlen wir eine Handschuhdicke von mindestens 0,35 mm. Es ist zu betonen, dass die Handschuhdicke kein geeigneter

Indikator für die Beständigkeit gegenüber einer bestimmten Chemikalie darstellt, da die Durchdringungsresistenz eines Handschuhes von der Zusammenstellung des Handschuhmaterials abhängt. > 8 Stunden (Durchdringungszeit): Bei normalen Anwendungsbedingungen sind Schutzhandschuhe zu tragen.

- Körperschutz** : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt werden.
- Anderer Hautschutz** : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.
- Atemschutz** : Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Empfohlen: Filter P2 (EN 143)
- Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen

- Physikalischer Zustand** : Fest (Granulate)
- Farbe** : Weiß.
- Geruch** : Geruchlos.
- Geruchsschwelle** : Nicht bestimmt.
- pH** : 6,3 [Konz. (% w/w): 110 g/l]

- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : Zersetzt sich: 400 °C

- Siedebeginn und Siedebereich** : Nicht bestimmt
- Flammpunkt** : Nicht bestimmt
- Verdunstungsrate** : Nicht bestimmt
- Entzündbarkeit (Feststoff, Gas)** : Nicht entzündbar.
- Obere/untere Entflammbarkeit oder Explosionsgrenzen** : **Unterer Wert:** Nicht bestimmt  
**Oberer Wert:** Nicht bestimmt
- Dampfdruck** : Nicht bestimmt
- Dampfdichte** : Nicht bestimmt
- Relative Dichte** : Nicht bestimmt

|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>Schüttdichte:</b>                               | : | 1.100 kg/m <sup>3</sup>  |
| <b>Löslichkeit(en)</b>                             | : | In den folgenden Materialien löslich:<br>kaltes Wasser                 |
| <b>Oktanol-/Wasser-<br/>Verteilungskoeffizient</b> | : | Nicht bestimmt   |
| <b>Selbstentzündungstemperatur</b>                 | : | Nicht bestimmt   |
| <b>Viskosität</b>                                  | : | <b>Dynamisch:</b> Nicht bestimmt<br><b>Kinematisch:</b> Nicht bestimmt |
| <b>Explosionseigenschaften</b>                     | : | Keine.   |
| <b>Oxidationseigenschaften</b>                     | : | Keine.   |

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

|  |   |   |
|--|---|---|
| <b><u>10.1 Reaktivität</u></b>                         | : | Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.        |
| <b><u>10.2 Chemische Stabilität</u></b>                | : | Das Produkt ist stabil.   |
| <b><u>10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</u></b> | : | Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.             |
| <b><u>10.4 Zu vermeidende Bedingungen</u></b>          | : | Jegliche Kontamination irgendwelcher Art einschliesslich Metalle, Staub oder organische Substanzen vermeiden.   |
| <b><u>10.5 Unverträgliche Materialien</u></b>          | : | Laugen<br>brennbare Stoffe<br>reduzierende Materialien<br>organische Stoffe<br>Säuren                           |
| <b><u>10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte</u></b>     | : | Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden. |

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs  | Resultat    | Spezies | Dosis                 | Exposition       | Referenzen |
|------------------------------------|-------------|---------|-----------------------|------------------|------------|
| Salpetersäure, Ammoniumcalciumsalz |             |         |                       |                  |            |
|                                    | LD50 Oral   | Ratte   | 500 mg/kg<br>OECD 423 | Nicht anwendbar. | IUCLID 5   |
|                                    | LD50 Dermal | Ratte   | > 2.000 mg/kg         | Nicht            |            |

OECD 402 | anwendbar.

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

#### Schätzungen akuter Toxizität

| Wirkungsweg | ATE-Wert  |
|-------------|-----------|
| Oral        | 502 mg/kg |

#### Reizung/Verätzung

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs  | Resultat                          | Spezies   | Punktzahl        | Exposition | Beobachtung | Referenzen |
|------------------------------------|-----------------------------------|-----------|------------------|------------|-------------|------------|
| Salpetersäure, Ammoniumcalciumsalz | Augen - Stark reizend<br>OECD 405 | Kaninchen | Nicht anwendbar. | 24 - 72 h  | 21 Tagen    | IUCLID 5   |

#### **Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

**Haut** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Augen** : Verursacht schwere Augenschäden.  
**Respiratorisch** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

#### Sensibilisierung

#### **Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

**Haut** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Respiratorisch** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

#### Mutagenität

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

#### Kanzerogenität

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

#### Reproduktionstoxizität

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs  | Maternale Toxizität | Fruchtbarkeit | Entwicklungsgift | Spezies | Dosis                            | Exposition | Referenzen |
|------------------------------------|---------------------|---------------|------------------|---------|----------------------------------|------------|------------|
| Salpetersäure, Ammoniumcalciumsalz | Negativ             | Negativ       | Negativ          | Ratte   | Oral :<br>1500 mg/kg<br>OECD 422 | 53 Tage    | IUCLID 5   |

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

#### Teratogenität

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Informationen über wahrscheinliche Expositionspfade** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

#### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

**Einatmen** : Kann Gase, Dämpfe oder Staub abgeben, die stark reizend oder ätzend gegenüber den Atemwegen sind. Die Einwirkung der Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen. Nach der Exposition können ernste Schäden verzögert eintreten.

**Verschlucken** : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Kann Verätzungen an Mund, Rachen oder Magen verursachen.

**Hautkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Augenkontakt** : Verursacht schwere Augenschäden.

#### Symptome aufgrund der physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

**Einatmen** : Keine spezifischen Daten.

**Verschlucken** : Zu den Symptomen können gehören:  
Magenschmerzen

**Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Reizung  
Rötung

**Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören: Schmerzen  
Tränenfluss Rötung

#### Verzögerte und sofortige sowie chronische Auswirkungen von kurzzeitiger und länger anhaltender Exposition

##### Kurzzeitexposition

**Mögliche Auswirkungen** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

##### Langzeitexposition

**Mögliche Auswirkungen** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

#### Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat | Spezies | Dosis         | Exposition | Referenzen |
|-----------------------------------|----------|---------|---------------|------------|------------|
| Salpetersäure,                    | Subakut  | Ratte   | > 1.000 mg/kg | 28 Tage    | IUCLID 5   |

|                         |            |  |          |  |  |
|-------------------------|------------|--|----------|--|--|
| Ammoniumcalciu<br>msalz | NOAEL Oral |  | OECD 407 |  |  |
|-------------------------|------------|--|----------|--|--|

- Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Allgemein** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Kanzerogenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Mutagenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Teratogenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Auswirkungen auf die Entwicklung** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs  | Resultat  | Spezies       | Exposition | Referenzen |
|------------------------------------|---|---------------|------------|------------|
| Salpetersäure, Ammoniumcalciumsalz |   |               |            |            |
|                                    | Akut LC50 447 mg/l Süßwasser                        | Fisch         | 48 h       | IUCLID 5   |
|                                    | Akut EC50 > 100 mg/l Süßwasser<br>OECD 202          | Daphnie       | 48 h       | IUCLID 5   |
|                                    | Akut LC50 > 100 mg/l Süßwasser<br>OECD 201          | Algen         | 72 h       | IUCLID 5   |
|                                    | Akut EC50 > 1.000 mg/l<br>Belebtschlamm<br>OECD 209 | Belebtschlamm | 3 h        | IUCLID 5   |

- Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

- Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : In Pflanzen und Böden leicht biologisch abbaubar.

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs  | Aquatische Halbwertszeit | Photolyse        | Biologische Abbaubarkeit                    |
|------------------------------------|--------------------------|------------------|---|
| Salpetersäure, Ammoniumcalciumsalz |                          |                  |   |
|                                    | Nicht anwendbar.         | Nicht anwendbar. | Nicht relevant für anorganische Substanzen. |

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs  | LogPow | BCF              | Potential |
|------------------------------------|--------|------------------|-----------|
| Salpetersäure, Ammoniumcalciumsalz | < 0    | Nicht anwendbar. | niedrig   |

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**12.4 Mobilität im Boden**

**Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (KOC)** : Nicht verfügbar.  
**Mobilität** : Dieses Produkt kann aufgrund der Wasserlöslichkeit durch Oberflächen- oder Grundwasser verteilt werden. Die Wasserlöslichkeit beträgt: hoch

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

**PBT** : Nicht anwendbar.

**vPvB** : Nicht anwendbar.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

**13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung****Produkt**

**Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten ausser wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

**Gefährliche Abfälle** : Ja.

**Europäischer Abfallkatalog (EAK)**

| Abfallschlüssel | Abfallbezeichnung                         |
|-----------------|---|
| 06 10 02*       | Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten |

**Verpackung****Entsorgungsmethoden**

- : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist. Durch kräftiges Schütteln sollte der Sack so vollständig wie möglich entleert werden. Leere Säcke können als ungefährliches Material deponiert oder dem Recycling zugeführt werden.

**Besondere  
Vorsichtsmaßnahmen**

- : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.  
Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden.  
Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten.  
Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Vorschrift: ADR/RID**

|  |                    |
|--|--------------------|
| <b>14.1 UN-Nummer</b>                            | Nicht unterstellt. |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> | Nicht anwendbar.   |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>             | Nicht anwendbar.   |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                    | Nicht anwendbar.   |
| <b>14.5 Umweltgefahren</b>                       | Nein.              |

**Zusätzliche Informationen****Vorschrift: ADN**

|  |                    |
|--|--------------------|
| <b>14.1 UN-Nummer</b>                            | Nicht unterstellt. |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> | Nicht anwendbar.   |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>             | Nicht anwendbar.   |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                    | Nicht anwendbar.   |
| <b>14.5 Umweltgefahren</b>                       | Nein.              |

**Zusätzliche Informationen**

**Gefahrennummer** : Nicht anwendbar.

**Vorschrift: IMDG**

|  |                    |
|--|--------------------|
| <b>14.1 UN-Nummer</b>                            | Nicht unterstellt. |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> | Nicht anwendbar.   |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>             | Nicht anwendbar.   |

|                                  |                  |
|----------------------------------|------------------|
| <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>    | Nicht anwendbar. |
| <b>14.5 Umweltgefahren</b>       | Nein.            |
| <b>Zusätzliche Informationen</b> |                  |
| <b><u>Meeresschadstoff</u></b>   | : Nein.          |

|  |                    |
|--|--------------------|
| <b>Vorschrift: IATA</b>                          |                    |
| <b>14.1 UN-Nummer</b>                            | Nicht unterstellt. |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> | Nicht anwendbar.   |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>             | Nicht anwendbar.   |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                    | Nicht anwendbar.   |
| <b>14.5 Umweltgefahren</b>                       | Nein.              |
| <b>Zusätzliche Informationen</b>                 |                    |
| <b><u>Meeresschadstoff</u></b>                   | : Nein.            |

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** : Transport auf dem Werksgelände: Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**  
Nicht anwendbar.

#### **14.8 IMSBC**

**Bulk cargo shipping name** : CALCIUM NITRATE FERTILIZER  
**Class** : Nicht anwendbar.  
**Gruppe** : C  
**Marpol V** : Non-HME

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**

**Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe**

**Anhang XIV:** Keine der Komponenten ist gelistet.

**Besonders besorgniserregende Stoffe:** Keine der Komponenten ist gelistet.

**EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe.** : Es gilt mindestens einer der folgenden Einträge; 3, 58 und 65.

**Mischungen und Erzeugnisse****Sonstige EU-Bestimmungen**

**Europäisches Inventar** : Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

**AOX** : Nicht verfügbar.

**Seveso-Richtlinie**

Dieses Produkt wird nicht unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

**Nationale Vorschriften**

**Lagerklasse (TRGS 510)** : 13

**Störfallverordnung** : Nicht anwendbar.

**Wassergefährdungsklasse** : WGK 1, Anhang Nr. 4

**Technische Anleitung Luft** : TA-Luft Nummer 5.2.1: 99,6 %

TA-Luft Nummer 5.2.5: 0,4 %

**Hinweise** : Nach unserem Kenntnisstand keine weiteren landesspezifischen Vorschriften anwendbar.

**15.2** : Abgeschlossen.

**Stoffsicherheitsbeurteilung****ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Abkürzungen und Akronyme** :

- ATE = Schätzwert akute Toxizität
- CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]
- DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
- DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert
- EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
- PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
- RRN = REACH Registriernummer
- PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
- vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
- bw = Körpergewicht

**Wichtige Literaturverweise und Quellen zu Daten** :

- EU REACH IUCLID5 CSR.
- National Institute for Occupational Safety and Health, U.S. Dept. of Health, Education, and Welfare, Reports and Memoranda Registry of Toxic Effects of Chemical Substances.
- Sphera Solutions Inc., 4777 Levy Street, St Laurent, Quebec HAR 2P9, Canada.
- Regulation (EC) No 1272/2008 Annex VI.

**Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)**

| <b>Einstufung</b>  | <b>Begründung</b> |
|--------------------|-------------------|
| Acute Tox. 4, H302 | Rechenmethode     |
| Eye Dam. 1, H318   | Rechenmethode     |

**Volltext der abgekürzten H-** : **H302** Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

**Sätze** H318 Verursacht schwere Augenschäden.

**Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]** : **Acute Tox. 4, H302:** AKUTE TOXIZITÄT (Oral) - Kategorie 4  
**Eye Dam./Irrit. 1, H318:** SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1

**Revisionskommentare** : Das Sicherheitsdatenblatt wurde nach der Kommissionsverordnung (EU) 2015/830 überarbeitet.

**Druckdatum** : 05.01.2018  
**Erstelldatum/** : 11.04.2017  
**Überarbeitungsdatum**  
**Datum der letzten Ausgabe** : 14.09.2015  
**Version** : 3.0  
**Erstellt durch** : Yara Chemical Compliance (YCC).

|| Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

#### Hinweis für den Leser

Die Angaben im Sicherheitsdatenblatt sind nach bestem Wissen und Gewissen gemacht und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Die Informationen, die es enthält, geben Empfehlungen für die sichere Handhabung und beziehen sich nur auf das hier bezeichnete Produkt und die beschriebenen Verwendungszwecke. Diese Informationen sind nicht übertragbar, wenn das Produkt mit anderen Materialien vermischt wird oder wenn es anders, als in diesem Sicherheitsdatenblatt beschrieben, verwendet wird. Insbesondere weil jedes weitere Material ggf. unbekannte Risiken im Gemisch hervorrufen kann und dadurch Vorsicht geboten ist. Es ist die alleinige Verantwortung des Benutzers festzustellen, ob der beabsichtigte Verwendungszweck des Produktes im Sicherheitsdatenblatt genannt ist.



**Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB) -  
Expositionsszenario:**

**Bezeichnung des Stoffes oder des Gemisches**

**Produktdefinition** : Gemisch

**Produktname** : YaraLiva TROPICOTE

**Informationen zum  
Expositionsszenarium** : Die relevanten Expositionsszenarien für jeden klassifizierten  
Gefahrstoff befinden sich im Anhang.



## Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB) - Expositionsszenario:

### Abschnitt 1 – Titel

**Kurztitel des Expositionsszenarios:** : Yara - Salpetersäure, Ammoniumcalciumsalz - Verteilung, Formulierung

**Bezeichnung der identifizierten Verwendung** : Industrielle Verteilung .  
Industrielle Verwendung bei der Herstellung von Düngemittelmischungen.

**Bereitstellung des Stoffs für diese Verwendung in Form von** : Als solche(r/s), In einem Gemisch

#### Liste der Verwendungsdeskriptoren:

**Prozesskategorie** : PROC01, PROC02, PROC03, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC14, PROC15, PROC19

**Umweltfreisetzungskategorien** : ERC02, ERC03

**Marktsektor nach chemischen Produkttypen** : PC01, PC04, PC09a, PC11, PC12, PC15, PC16, PC20, PC21, PC29, PC35, PC37, PC39, SU 0: Other: K15000, R30 200, H15100, PC 0: Andere: UCN P15100, PC 0: Andere: UCN K35000, O05990, O40000

**Folgende für diese Anwendung relevante Lebensdauer** : Nein.

**Nummer des ES:** : 02780-2/2015-03-15

### Abschnitt 2 – Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### **Beitragendes Expositionsszenario, begrenzt die Umweltexposition für: Alle**

Dieses Produkt ist gemäss EU-Gesetzgebung nicht eingestuft., Es wurde keine Expositionsbeurteilung für die Umwelt dargelegt.

#### **Beitragendes Expositionsszenario, begrenzt die Exposition von Arbeitern für:**

**Produkteigenschaften** : Anorganisches Salz.

**Konzentration des Stoffs im Gemisch oder Erzeugnis:** : <= 100 %

**Physikalischer Zustand** : Feststoff.  
Granuliert  
Flüssigkeit.  
Schmelze  
geprillt

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Staub</b>  | : | Feststoff, geringe Staubigkeit  |
| <b>Verwendungshäufigkeit und -dauer</b>   | : | Einsatzdauer (h/d): < 8   |
| <b>Anwendungsbereich:</b>   | : | Innenbereich  |
| <b>Be- und Entlüftungsmaßnahmen:</b>  | : | Bieten einen Grundstandard an allgemeiner Belüftung (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde)., Keine besonderen Lüftungsvorschriften.   |
| <b>Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b> |   |   |
| <b>Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene</b>   | : | Auf gute Sauberkeit und Ordnung achten., Hände und Gesicht vor Pausen und sofort nach Handhabung des Produktes waschen., Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.  |
| <b>Persönlicher Schutz</b>  | : | Verursacht schwere Augenschäden., Schutzhandschuhe/Schutzkleidung und Gesicht-/Augenschutz tragen., Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen., Langärmelige Arbeitskleidung tragen., Falls erforderlich., Chemikalienfeste Schutzbrille oder Gesichtsschutz., Siehe Kapitel 8 im Sicherheitsdatenblatt (Persönliche Schutzausrüstung). |

### Abschnitt 3 – Expositionsabschätzung und Bezug auf die Quelle

|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>Expositionsabschätzung und Bezug auf die Quelle - Arbeitnehmer:</b> |   |  |
| <b>Expositionsabschätzung (Mensch):</b>                                | : | Beitragendes Szenario : <b>Alle</b><br>Zur Bestimmung der sicheren Verwendung wurde ein qualitativer Ansatz gewählt. |
| <b>Expositionsabschätzung</b>  | : | Nicht bestimmt<br>Orale Aufnahme wird nicht erwartet.<br>Siehe Abschnitt 8 in der SDS, DNEL.                         |

### Abschnitt 4 – Leitfaden für nachgeschaltete Anwender zur Einschätzung, ob die Arbeiten innerhalb der vom ES gesetzten Grenzen liegen

|                   |   |                  |
|-------------------|---|------------------|
| <b>Umwelt</b>     | : | Nicht anwendbar. |
| <b>Gesundheit</b> | : | Nicht anwendbar. |

### Abkürzungen und Akronyme

|                         |   |  |
|-------------------------|---|--|
| <b>Prozesskategorie</b> | : | PROC01 - Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositions Wahrscheinlichkeit |
|-------------------------|---|--|

PROC02 - Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition  
 PROC03 - Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)  
 PROC05 - Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)  
 PROC08a - Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen  
 PROC08b - Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen  
 PROC09 - Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)  
 PROC14 - Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren  
 PROC15 - Einsatz als Laborreagenz  
 PROC19 - Handmischen mit engem Kontakt und nur persönlicher Schutzausrüstung

**Umweltfreisetzungskategorien** : ERC02 - Formulierung von Zubereitungen  
 ERC03 - Formulierung in Materialien

**Marktsektor nach chemischen Produkttypen** : PC01 - Klebstoffe, Dichtstoffe  
 PC04 - Frostschutz- und Enteisungsmittel  
 PC09a - Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbentferner  
 PC11 - Sprengstoffe  
 PC12 - Düngemittel  
 PC15 - Produkte zur Behandlung von Nichtmetalloberflächen  
 PC16 - Wärmeübertragungsflüssigkeiten  
 PC20 - Produkte wie ph-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel  
 PC21 - Laborchemikalien  
 PC29 - Pharmazeutika  
 PC35 - Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)  
 PC37 - Wasserbehandlungskemikalien  
 PC39 - Kosmetika, Körperpflegeprodukte  
 SU 0: Other: K15000 - Koagulierungsmittel  
 R30 200 - Raw materials for production of glass and ceramics  
 H15100 - Curing Agents - Concrete hardeners  
 PC 0: Andere: UCN P15100 - Beschleuniger  
 PC 0: Andere: UCN K35000 - Baustoffe  
 O05990 - Drilling chemicals - Other drilling chemicals  
 O40000 - Oxidationsmittel.



## Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB) - Expositionsszenario:

### Abschnitt 1 – Titel

**Kurztitel des Expositionsszenarios:** : Yara - Salpetersäure, Ammoniumcalciumsalz - Gewerblich, Dünger.

**Bezeichnung der identifizierten Verwendung** : Gewerbliche Formulierung von Düngemitteln.  
 Gewerbliche Verwendung als Düngemittel in landwirtschaftlichen Betrieben - Be-/Entladen und Streuen.  
 Gewerbliche Verwendung als Düngemittel in Gewächshäusern.  
 Gewerbliche Verwendung als Flüssigdüngemittel auf dem offenen Feld (z.B. Fertigation).  
 Gewerbliche Verwendung als Düngemittel - Instandhaltung von Maschinen und Geräten.

**Bereitstellung des Stoffs für diese Verwendung in Form von** : Als solche(r/s), In einem Gemisch

### Liste der Verwendungsdeskriptoren:

**Prozesskategorie** : PROC02, PROC03, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC26  
**Umweltfreisetzungskategorien** : ERC08a, ERC08b, ERC08d, ERC08e  
**Marktsektor nach chemischen Produkttypen** : PC12  
**Anwendungssektor** : SU01, SU10  
**Folgende für diese Anwendung relevante Lebensdauer** : Nein.

**Nummer des ES:** : 02783-2/2015-03-15

### Abschnitt 2 – Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### **Beitragendes Expositionsszenario, begrenzt die Umweltexposition für: Alle**

Dieses Produkt ist gemäss EU-Gesetzgebung nicht eingestuft., Es wurde keine Expositionsbeurteilung für die Umwelt dargelegt.

#### **Beitragendes Expositionsszenario, begrenzt die Exposition von Arbeitern für:**

**Produkteigenschaften** : Anorganisches Salz.

**Konzentration des Stoffs im Gemisch oder Erzeugnis:** : <= 100 %

**Physikalischer Zustand** : Feststoff.

|   |   |
|---|---|
|   | Granuliert<br>Flüssigkeit.<br>Schmelze<br>geprillt  |
| <b>Staub</b>  | : Feststoff, geringe Staubigkeit  |
| <b>Verwendungshäufigkeit und -dauer</b>   | : Einsatzdauer (h/d): < 8   |
| <b>Anwendungsbereich:</b>   | : Innenbereich, Außenbereich  |
| <b>Be- und Entlüftungsmaßnahmen:</b>  | : Bieten einen Grundstandard an allgemeiner Belüftung (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde)., Keine besonderen Lüftungsvorschriften.   |
| <b>Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b> |   |
| <b>Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene</b>   | : Auf gute Sauberkeit und Ordnung achten., Hände und Gesicht vor Pausen und sofort nach Handhabung des Produktes waschen., Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.  |
| <b>Persönlicher Schutz</b>  | : Verursacht schwere Augenschäden., Schutzhandschuhe/Schutzkleidung und Gesicht-/Augenschutz tragen., Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen., Langärmelige Arbeitskleidung tragen., Falls erforderlich:, Chemikalienfeste Schutzbrille oder Gesichtsschutz., Siehe Kapitel 8 im Sicherheitsdatenblatt (Persönliche Schutzausrüstung). |

### Abschnitt 3 – Expositionsabschätzung und Bezug auf die Quelle

|  |  |
|--|--|
| <b>Expositionsabschätzung und Bezug auf die Quelle - Arbeitnehmer:</b> |  |
| <b>Expositionsabschätzung (Mensch):</b>                                | : Beitragendes Szenario : <b>Alle</b><br>Zur Bestimmung der sicheren Verwendung wurde ein qualitativer Ansatz gewählt. |
| <b>Expositionsabschätzung</b>  | : Nicht bestimmt<br>Orale Aufnahme wird nicht erwartet.<br>Siehe Abschnitt 8 in der SDS, DNEL.                         |

### Abschnitt 4 – Leitfaden für nachgeschaltete Anwender zur Einschätzung, ob die Arbeiten innerhalb der vom ES gesetzten Grenzen liegen

|                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| <b>Umwelt</b>     | : Nicht anwendbar. |
| <b>Gesundheit</b> | : Nicht anwendbar. |

## Abkürzungen und Akronyme

|   |  |
|---|--|
| <b>Prozesskategorie</b>                         | : PROC02 - Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition<br>PROC03 - Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)<br>PROC05 - Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)<br>PROC08a - Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen<br>PROC08b - Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen<br>PROC09 - Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)<br>PROC11 - Sprayprozesse außerhalb industrieller Umgebung und/oder Anwendungen<br>PROC13 - Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen<br>PROC15 - Einsatz als Laborreagenz<br>PROC19 - Handmischen mit engem Kontakt und nur persönlicher Schutzausrüstung<br>PROC26 - Handhabung von anorganischen Feststoffen bei Umgebungstemperatur |
| <b>Umweltfreisetzungskategorien</b>             | : ERC08a - Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen<br>ERC08b - Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen<br>ERC08d - Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen<br>ERC08e - Breite dispersive Außenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen   |
| <b>Marktsektor nach chemischen Produkttypen</b> | : PC12 - Düngemittel   |
| <b>Anwendungssektor</b>                         | : SU01 - Land- und Forstwirtschaft, Fischerei<br>SU10 - Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)   |