



# SICHERHEITSDATENBLATT

YaraLiva TROPICOTE

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname** : YaraLiva TROPICOTE  
**Produktcode** : PA34FG  
**Produkttyp** : fest (Granulat.)

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

Identifizierte Verwendungen	
Industrielle Verteilung . Industrielle Verwendung bei der Herstellung von Düngemittelmischungen. Gewerbliche Formulierung von Düngemitteln. Gewerbliche Verwendung als Düngemittel in landwirtschaftlichen Betrieben - Be-/Entladen und Streuen (einschließlich Bodenbearbeitung). Gewerbliche Verwendung als Düngemittel in Gewächshäusern (z.B. Fertigation, einschließlich pH-Wert-Kontrolle von Düngemittellösungen mit Säure). Gewerbliche Verwendung als Flüssigdüngemittel auf dem offenen Feld (z.B. Fertigation). Gewerbliche Verwendung als Düngemittel - Instandhaltung von Maschinen und Geräten.	
<b>Verwendungen von denen abgeraten wird</b>	: Sonstiger, nicht angegebener Industriezweig
<b>Ursache</b>	: In Ermangelung entsprechender Erfahrungen oder Daten kann der Lieferant diese Verwendung nicht genehmigen.

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

Yara GmbH & Co. KG

#### Adresse

**Straße** : Hanninghof 35  
**Land Stadt Postleitzahl** : **D-** 48249 Dülmen

**Telefonnummer** : +49 2594 798 0  
**Fax-Nr.** : +49 2594 798 116

**E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB :**  
sds.fert.de@yara.com

1.3.1 Schweizer Importeur : Andermatt GmbH, Kreuzlingerstr. 71, 8590 Romanshorn

Telefon Nummer: 071 463 77 77

#### 1.4 Notrufnummer

##### **Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum**

**Name** : Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum  
**Telefonnummer** : 145 (direct) or +41 44 251 51 51  
**Betriebszeiten** : 24h

##### **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./Irrit.1, H318

##### **Einstufung gemäß der Richtlinie 1999/45/EG [Zubereitungsrichtlinie]**

**Einstufung** : Xn, R22  
 Xi, R41

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

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Gefahrenpiktogramme** :



**Signalwort** : Gefahr

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

##### **Sicherheitshinweise**

**Prävention** : Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen. Bei  
 Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach  
 Gebrauch Hände gründlich waschen.

**Reaktion** :

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. Mund ausspülen.

**Gefährliche Inhaltsstoffe** : Salpetersäure, Ammoniumcalciumsalz  
**Ergänzende** : Nicht anwendbar.  
**Kennzeichnungselemente**

#### Spezielle Verpackungsanforderungen

**Mit kindergesicherten** : Nicht anwendbar.  
**Verschlüssen auszustattende**  
**Behälter**  
**Tastbarer Warnhinweis** : Nicht anwendbar.

#### 2.3 Sonstige Gefahren

**Stoff erfüllt die Kriterien für** : Nicht anwendbar.  
**PBT gemäß der Verordnung**  
**(EG) Nr. 1907/2006, Anhang**  
**XIII**  
**Stoff erfüllt die Kriterien für** : Nicht anwendbar.  
**vPvB gemäß der Verordnung**  
**(EG) Nr. 1907/2006, Anhang**  
**XIII**  
**Andere Gefahren, die zu keiner** : Produkt bildet in Verbindung mit Wasser rutschige Beläge.  
**Einstufung führen**

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**Stoff/Gemisch** : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung		Typ
			67/548/EWG	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	
Salpetersäure, Ammoniumcalciumsalz	RRN: 01-2119493947-16 EG: 239-289-5 CAS : 15245-12-2	>= 90	Xn; R22 Xi; R41	Acute Tox. 4 H302 Eye Dam./Irrit. 1 H318	[1]

Typ

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

[3] PBT-Stoff

[4] vPvB-Stoff

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen R- und H-Sätze. Es sind keine zusätzliche Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind 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. Sofort einen Arzt verständigen.
- Einatmen** : Einatmen von Staub vermeiden. Falls eingeatmet, an die frische Luft bringen.
- Hautkontakt** : Längeren oder wiederholten Hautkontakt vermeiden. Nach Umgang stets die Hände gründlich mit Wasser und Seife waschen. Beim Auftreten von Reizungen Arzt hinzuziehen.
- Verschlucken** : Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Niemals einer bewussten Person etwas durch den Mund verabreichen. Wenn größere Mengen dieses Produktes verschluckt werden, sofort einen Arzt 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** : Keine spezifischen Daten.
- Verschlucken** : Zu den Symptomen können gehören:  
Magenschmerzen

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

- Hinweise für den Arzt** : 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** : Diese Produkte sind  
Stickoxide  
Metalloxide/Oxide

**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 : Nicht verfügbar.

## 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 Umweltschutzmaßnahmen** : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von 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. Produkt mechanisch aufnehmen und in entsprechend beschrifteten Behälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Nicht kontaminiertes kann für seinen ursprünglichen Zweck verwendet werden.

**Große freigesetzte Menge** : Sofort Rettungskräfte hinzuziehen. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Produkt mechanisch aufnehmen und in entsprechend beschrifteten Behälter geben. 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. Produkt bildet in Verbindung mit Wasser rutschige Beläge.
- 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 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.

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatz-Grenzwerte

Es ist kein Expositionsgrenzwert bekannt.

**Empfohlene Überwachungsverfahren** : Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, ist möglicherweise eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es ist auf die Europäische Norm EN 689 für Methoden zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen und auf nationale Wegleitungen für Methoden zur Ermittlung gefährlicher Stoffe zu verweisen.

#### DNEL-Werte

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Exposition	Wert	Population	Wirkungen
Salpetersäure, Ammoniumcalciu msalz	DNEL	Langfristig Dermal	13,9 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
Salpetersäure, Ammoniumcalciu msalz	DNEL	Langfristig Einatmen	98 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
Salpetersäure, Ammoniumcalciu msalz	DNEL	Langfristig Dermal	8,33 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch
Salpetersäure, Ammoniumcalciu msalz	DNEL	Langfristig Oral	8,33 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch
Salpetersäure, Ammoniumcalciu msalz	DNEL	Langfristig Einatmen	25,2 mg/m <sup>3</sup>	Verbraucher	Systemisch

#### PNEC-Werte

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Details	Wert	Methodendetails
Salpetersäure, Ammoniumcalciumsalz	PNEC	Süßwasser	0,45 mg/l	Bewertungsfaktoren
Salpetersäure, Ammoniumcalciumsalz	PNEC	Marin	0,045 mg/l	Bewertungsfaktoren



Salpetersäure, Ammoniumcalciumsalz	PNEC	Zeitweise Freisetzung.	4,5 mg/l	Bewertungsfaktoren
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** : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Waschgelegenheit/Wasser zur Reinigung der Augen und der Haut sollte vorhanden sein. Verschmutzte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen.

**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. > 8 h Stunden (Durchdringungszeit)

**Körperschutz** : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt 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

<b>Physikalischer Zustand</b>	:	fest (Granulat.)
<b>Farbe</b>	:	Weiß. <b>Geruch</b>
: Geruchlos. <b>Geruchsschwelle</b>	:	:
Nicht bestimmt.		
<b>pH</b>	:	6,3 [Konz.: 110 g/l]
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>	:	Zersetzt sich: 400 °C
<b>Siedebeginn und Siedebereich</b>	:	Nicht bestimmt.
<b>Flammpunkt</b>	:	Nicht bestimmt.
<b>Verdunstungsrate</b>	:	Nicht bestimmt.
<b>Entzündbarkeit</b>	:	Nicht entzündbar.
<b>Brennzeit</b>	:	Nicht bestimmt.
<b>Brenngeschwindigkeit</b>	:	Nicht bestimmt.
<b>Obere/untere Entflammbarkeit</b>	:	Unterer Wert: Nicht bestimmt.
<b>oder Explosionsgrenzen</b>	:	Oberer Wert: Nicht bestimmt.
<b>Dampfdruck</b>	:	Nicht bestimmt.
<b>Dampfdichte</b>	:	Nicht bestimmt.
<b>Relative Dichte</b>	:	Nicht bestimmt.
<b>Löslichkeit(en)</b>	:	In den folgenden Materialien löslich: kaltes Wasser
<b>Oktanol-/Wasser-</b>	:	Nicht bestimmt.
<b>Verteilungskoeffizient</b>	:	
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	:	Nicht bestimmt.
<b>Viskosität</b>	:	Dynamisch: Nicht bestimmt. Kinematisch: 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.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen** : Keine spezifischen Daten.

**10.5 Unverträgliche Materialien** : Säuren Laugen  
brennbare Stoffe  
reduzierende Materialien  
organische Stoffe

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** : 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	-	IUCLID 5
	LD50 Dermal	Ratte	> 2.000 mg/kg	-	IUCLID 5

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

#### Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung	Referenzen
Salpetersäure, Ammoniumcalciumsalz	Augen - Stark reizend	Kaninchen		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.

**Teratogenität**

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

**Reproduktionstoxizität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Maternale Toxizität	Fruchtbarkeit	Entwicklungsgift	Spezies	Dosis	Exposition	Referenzen
Salpetersäure, Ammoniumcalci umsalz	Negativ	Negativ	Negativ	Ratte	Oral: 1500 mg/kg	53 Tage	IUCLID 5

**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** : Keine spezifischen Daten.

**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, Ammoniumcalciumsalz	Subakut NOAEL Oral	Ratte	> 1000 mg/kg	28Tage	IUCLID 5

**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	Fisch	48 h	IUCLID 5

	mg/l Süßwasser			
	Akut EC50 > 100 mg/l Süßwasser	Daphnie	48 h	IUCLID 5
	Akut LC50 > 100 mg/l Süßwasser	Wasserpflanze	72 h	IUCLID 5

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

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogPow	BCF	Potential	Referenzen
Salpetersäure, Ammoniumcalciumsalz	< 0	-		

### 12.4 Mobilität im Boden

**Verteilungskoeffizient** : Nicht verfügbar.

**Boden/Wasser (KOC)**

**Mobilität** : Nicht verfügbar.

### 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. Beachtliche Rückstandsmengen des Abfallprodukts sollten nicht über den Abwasserkanal entsorgt werden, sondern in einer geeigneten Abwasserbehandlungsanlage behandelt werden. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen.

**Gefährliche Abfälle** : Die Einstufung des Produktes erfüllt möglicherweise die Kriterien für gefährlichen Abfall.

**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**

<b>Vorschrift: ADR/RID</b>	
<b>14.1 UN-Nummer</b>	Nicht unterstellt.
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Nein.
<b>14.6 Zusätzliche Informationen</b>	: <b>ADR/RID</b>

<b>Vorschrift: ADN</b>	
<b>14.1 UN-Nummer</b>	Nicht unterstellt.
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Nein.
<b>14.6 Zusätzliche Informationen</b>	: <b>ADN</b>
<b><u>Meeresschadstoff</u></b>	: Nein.

<b>Regulation: IMDG</b>	
<b>14.1 UN number</b>	Not regulated.
<b>14.2 UN proper shipping name</b>	
<b>14.3 Transport hazard class(es)</b>	
<b>14.4 Packing group</b>	
<b>14.5 Environmental hazards</b>	No.

14.6 Additional information : IMDG  
Marine pollutant : No.  
Special precautions for user : Nicht anwendbar.

<b>Regulation: IATA</b>	
14.1 UN number	Not regulated.
14.2 UN proper shipping name	
14.3 Transport hazard class(es)	
14.4 Packing group	
14.5 Environmental hazards	No.
14.6 Additional information	: IATA
<u>Marine pollutant</u>	: No.
<u>Special precautions for user</u>	: Nicht anwendbar.

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

Nicht anwendbar.

**14.8 IMSBC**

Versandbezeichnung : CALCIUM NITRATE FERTILIZER  
 Klasse : Nicht anwendbar.  
 Gruppe : C

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EG Verordnung (EG) Nr. : Nicht anwendbar.  
 1907/2006 (REACH) Anhang  
 XVII - Beschränkung der  
 Herstellung des  
 Inverkehrbringens und der  
 Verwendung bestimmter  
 gefährlicher Stoffe,  
 Mischungen und Erzeugnisse

**Sonstige EU-Bestimmungen**

Europäisches Inventar : Nicht bestimmt.  
 Integrierte Vermeidung und : Nicht gelistet  
 Verminderung der  
 Umweltverschmutzung (IVU) –  
 Luft  
 Integrierte Vermeidung und : Nicht gelistet  
 Verminderung der  
 Umweltverschmutzung (IVU) –  
 Wasser



**Störfallverordnung**  
**Bemerkung** : Nicht anwendbar.  
**Nationale Vorschriften**

**Hinweise** : Nach unserem Kenntnisstand keine weiteren landesspezifischen Vorschriften anwendbar.  
**15.2** : Diese Produkt enthält Substanzen, für die noch  
**Stoffsicherheitsbeurteilung** Stoffbewertungen erforderlich sind.

## 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  
 EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis  
 PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
 RRN = REACH Registriernummer  
 bw = Körpergewicht

**Wichtige Literaturverweise und Quellen zu Daten** : EU REACH IUCLID5 CSR  
 Regulation (EC) No 1272/2008 Annex VI  
 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  
 IHS, 4777 Levy Street, St Laurent, Quebec HAR 2P9, Canada.

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

Einstufung	Begründung
Acute Tox. 4, H302 Eye Dam./Irrit. 1, H318	Rechenmethode Rechenmethode

**Volltext der abgekürzten H-Sätze** : H302 Gesundheitsgefährlich bei Verschlucken.  
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

**Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]** : Acute Tox.4 AKUTE TOXIZITÄT ORAL Kategorie 4  
 Eye Dam./Irrit.1 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG Kategorie 1

**Volltext der abgekürzten R-Sätze** : R22- Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.  
 R41- Gefahr ernster Augenschäden.

**Volltext der Einstufungen** : Xn - Gesundheitsschädlich

[DSD/DPD]	Xi - Reizend
Druckdatum	: 20.04.2016
Erstelldatum/ Überarbeitungsdatum	: 13.08.2012
Datum der letzten Ausgabe	: 05.09.2011
Version	: 1.1
Erstellt durch	: Yara Product Classifications & Regulations.

|| 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



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

### Abschnitt 1 Titel

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

### Liste der Verwendungsdeskriptoren:

**Bezeichnung der identifizierten Verwendung** : Gewerbliche Verwendung als Düngemittel in Gewächshäusern (z.B. Fertigation, einschließlich pH-Wert-Kontrolle von Düngemittellösungen mit Säure).  
 Gewerbliche Verwendung als Flüssigdüngemittel auf dem offenen Feld (z.B. Fertigation).  
 Gewerbliche Verwendung als Düngemittel in landwirtschaftlichen Betrieben - Be-/Entladen und Streuen (einschließlich Bodenbearbeitung).  
 Gewerbliche Formulierung von Düngemitteln.  
 Gewerbliche Verwendung als Düngemittel - Instandhaltung von Maschinen und Geräten.  
 Industrielle Verteilung .  
 Verwendung als chemischer Nährstoff / Prozessnährstoff (z.B. Düngemittel, Pharmazeutika, Lebensmittel).

**Prozesskategorie** : PROC11, PROC13, PROC19, PROC26, PROC02, PROC03, PROC05, PROC8a, PROC08b, PROC09, PROC01, PROC15

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

**Anwendungssektor** : SU01, SU10

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

**Lebensdauer**

**Umweltfreisetzungskategorien** : ERC08b, ERC08e, ERC02

**Marktsektor nach chemischen** : PC12, PC20

**Produkttypen**

**Der nachfolgenden Lebensdauer zugeordnete** : Nicht anwendbar.

**Artikelkategorie**

**Beitragende Umweltszenarien** : **Alle** - ERC05, ERC08b, ERC08e

**Gesundheit Beitragende Szenarien** : **Alle** - PROC11, PROC13, PROC19, PROC26,

**Nummer des ES:** : YESWNAAC003F

**Vom Expositionsszenario abgedeckte Verfahrens- und Tätigkeitsbeschreibungen** : Landwirtschaftliche Industrie Gewerbliche Anwendungen Formulierung des Stoffs und dessen Gemische im Chargen- oder Dauerbetrieb in geschlossenen Systemen, einschließlich unbeabsichtigter Exposition bei der Lagerung, Materialtransfers,

dem Mischen, der Wartung, der Probenahme und zugehörigen Laborarbeiten Formulierung, Verpackung und Umpacken des Stoffs und dessen Gemische im Chargen- oder Dauerbetrieb einschließlich Lagerung, Materialtransfers, Mischen, Tablettieren, Pressen, Pelletieren, Extrudieren, Groß- und Kleinverpackung, Probenahme, Wartung und zugehöriger Laborarbeiten. Beladen (einschließlich Seeschiffe/-kähne, Schienen-/Straßenfahrzeuge und Großpackmittel (IBC)) und Umverpacken (einschl. Fässer und Kleinpackungen) des Stoffs, einschließlich Probenahme, Lagerung, Entladen, Verteilung und zugehörige Laborarbeiten. Verwendung des Stoffs unter Laborbedingungen in geschlossenen Systemen, einschließlich unbeabsichtigter Exposition bei Materialtransfers und der Gerätereinigung.

**Zusätzliche Informationen** : Nicht anwendbar.

## Abschnitt 2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

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

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

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

- |   |  |
|---|--|
| <b>Produkteigenschaften</b>   | : Anorganisches Salz.  |
| <b>Konzentration des Stoffs im Gemisch oder Erzeugnis:</b>  | : Gilt für einen Anteil des Stoffs im Produkt bis zu 100 % (wenn nicht anders angegeben).  |
| <b>Physikalischer Zustand Staub</b>   | : Feststoff., Granuliert, Flüssigkeit., Schmelze, geprillt<br>:<br>Feststoff, geringe Staubigkeit.   |
| <b>Verwendungshäufigkeit und -dauer</b>   | : Gilt für tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (wenn nicht anders angegeben)., Gilt für eine Häufigkeit bis zu: Tägliche, wöchentliche, monatliche, jährliche Verwendung. |
| <b>Menschliche Faktoren, die vom Risikomanagement nicht beeinflusst werden</b>                            | : Beitragendes Szenario:<br>Nicht anwendbar.   |
| <b>Andere Betriebsbedingungen, die sich auf die Exposition von Arbeitern auswirken</b>                    | : Nicht anwendbar.   |
| <b>Anwendungsbereich:</b>   | : Verwendung in Innenräumen/im Freien.   |
| <b>Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Verfahrensebene (Quelle) zur Verhinderung von Freisetzung</b> | : Gebrauchs- / Lageranweisungen beachten.  |
| <b>Technische Bedingungen</b>   | : Arbeiten soweit wie möglich automatisieren., Die   |

<b>und Maßnahmen zur Begrenzung der Ausbreitung von der Quelle zum Arbeiter</b>	Begrenzungsmaßnahmen müssen regelmäßig überprüft und gewartet werden.
<b>Technische Regelmöglichkeiten</b>	: Exposition durch teilweisen Einschluss des Arbeitsvorgangs oder der Geräte minimieren und an den Öffnungen Entlüftung bereitstellen., Nur befugten Personen Zugang gewähren.
<b>Be- und Entlüftungsmaßnahmen:</b>	: Produkt nur in einem gut belüfteten Bereich verwenden., Gute allgemeine Belüftung bereitstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde)., Sicherstellen, dass das Belüftungssystem regelmäßig gewartet und getestet wird.
<b>Produktstoffbezogene Massnahmen:</b>	: An einem trockenen Ort aufbewahren., In einem geschlossenen Behälter aufbewahren., Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren (siehe Abschnitt 10)., In Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen lagern.
<b>Produktsicherheitsbezogene Massnahmen:</b>	: Berührung mit den Augen vermeiden.
<b>Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Einschränkung der Freisetzung, Verbreitung und Exposition</b>	: Der Zutritt ist nur autorisiertem Personal zu erlauben., Extraktion:, Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden., Falls erforderlich:, Technik zur völligen Isolierung des Prozesses verwenden., Arbeiten soweit wie möglich automatisieren., Unterweisung des Arbeitspersonal zur Minimierung der Exposition gewährleisten., Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden., Die Begrenzungsmaßnahmen müssen regelmäßig überprüft und gewartet werden.
<b>Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>	
<b>Persönlicher Schutz</b>	: Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden., Einatmen von Staub oder Nebel vermeiden., Augen-/Gesichtsschutz tragen., Bei Gefahr von Spritzern ist eine Schürze oder ein Overall anzuziehen., Siehe Kapitel 8 im Sicherheitsdatenblatt (Persönliche Schutzausrüstung).
<b>Atemschutz</b>	: Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig., Bei unzureichender Belüftung ist ein Atemschutzgerät zum Schutz vor Staub/Nebel anzulegen., Die Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung gelten für die Handhabung sowohl der individuellen Komponenten als auch des hergestellten Gemisches.

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

**Expositionsabschätzung und Bezug auf die Quelle - Umwelt: Alle Expositionsabschätzung** : Zur Bestimmung der sicheren Verwendung wurde ein qualitativer

**(Umwelt):**  
**Expositionsabschätzung** : Ansatz gewählt.  
 Nur geringe Exposition, keine Grenzwertüberschreitung.  
 Siehe Abschnitt 8 in der SDS, PNEC.

**Expositionsabschätzung und Bezug auf die Quelle - Arbeitnehmer: Alle**  
**Expositionsabschätzung (Mensch):** : Zur Bestimmung der sicheren Verwendung wurde ein qualitativer Ansatz gewählt.  
**Expositionsabschätzung** : Wenn die in Abschnitt 2 beschriebenen Betriebsbedingungen bzw. Maßnahmen zum Risikomanagement eingehalten werden, ist nicht zu erwarten, dass die vorhergesagten Expositionen die zutreffenden Expositionsgrenzen (in Abschnitt 8 des SDB angeführt) überschreiten.  
 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**

**Umwelt** : Es werden keine NEGATIVEN Umwelteinflüsse erwartet, wenn das Produkt bestimmungsgemäß genutzt wird., Übermäßiger Eintrag kann Eutrophierung hervorrufen.  
**Gesundheit** : Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen., Sicherheitsanweisungen einhalten., Risikomanagementmassnahmen (RMM), Entsprechend den Anforderungen von:., Einstufung und Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

#### **Abkürzungen und Akronyme**

**Prozesskategorie** : PROC11 - Nicht-industrielles Sprühen  
 PROC13 - Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen  
 PROC19 - Handmischen mit engem Kontakt und nur persönlicher Schutzausrüstung  
 PROC26 - Handhabung von anorganischen Feststoffen bei Umgebungstemperatur  
 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)  
 PROC8a - 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)  
 PROC01 - Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit

	PROC15 - Verwendung als Laborreagenz
<b>Anwendungssektor</b>	: SU01 - Land- und Forstwirtschaft, Fischerei SU10 - Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)
<b>Umweltfreisetzungskategorien</b>	: ERC08b - Breite dispersive Innenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen ERC08e - Breite dispersive Außenverwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen ERC02 - Formulierung von Zubereitungen*
<b>Marktsektor nach chemischen Produkttypen</b>	: PC12 - Düngemittel PC20 - Produkte wie ph-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel