

Erstelldatum/ : 04.02.2016  
Überarbeitungsdatum  
Datum der letzten Ausgabe : 00.00.0000  
Version : 1.0



# SICHERHEITSDATENBLATT

YaraMila MAIS

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

### 1.1 Produktidentifikator

Produktname : YaraMila MAIS  
Produktcode : PKE9RG  
Produkttyp : Fest (Granulat. )

### 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.

<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  
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 : sds.fert.de@yara.com

verantwortlichen Person für  
dieses SDB

#### 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** : Aquatic Chronic 3, H412

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

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

Das Produkt ist gemäss Richtlinie 1999/45/EG und ihren Anhängen als gefährlich eingestuft.

**Einstufung** : R52/53

**Physikalische/chemische Gefahren** : Nicht anwendbar.

**Gesundheitsrisiken** : Nicht anwendbar.

**Umweltgefahren** : Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern  
längerfristig schädliche Wirkungen haben.

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

**Signalwort** : Kein Signalwort.

**Gefahrenhinweise** : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise

**Prävention** : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

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

**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	%	Einstufung		Typ
			67/548/EWG	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	
Ammoniumnitrat	RRN: 01-2119490981-27 EG: 229-347-8 CAS : 6484-52-2	>=30 - <35	O; R8 Xi; R36	Ox. Sol. 3 H272 Eye Dam./Irrit. 2 H319	[1]
Calciumsulfat	RRN: 01-2119444918-26 EG: 231-900-3 CAS : 7778-18-9	>=10 - <12,5	Nicht eingestuft.	Nicht eingestuft.	[2]
Boraxdecahydrat	RRN: 01-2119490790-32 EG: 215-540-4 CAS : 1303-96-4 Indexnummer: 005-011-01-1	>=1 - <2	Repr.Cat.2; R60 R61	Repr. 1B H360FD (Fruchtbarkeit, Kind im Mutterleib)	[1][2]
Zinksulfat (wasserhaltig) mono-, hexa- und hepta	RRN: 01-2119474684-27 EG:	>=0,3 - <1	Xn; R22 Xi; R41 N; R50 R53	Acute Tox. 4 H302 (ORAL) Eye Dam./Irrit. 1 H318 AquaticAcute 1 H400	[1]

hydratisiert.	231-793-3 CAS : 7446-19-7 Indexnummer: 030-006-00-9			Aquatic Chronic 1 H410	
---------------	---	--	--	------------------------	--

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 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** : Mit reichlich fließendem Wasser spülen. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.
- Einatmen** : Falls eingeatmet, an die frische Luft bringen. Bei Einatmen der Zersetzungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
- Hautkontakt** : Mit Wasser und Seife waschen. 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.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.

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

#### Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

- Augenkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Einatmen** : Die Einwirkung der Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen. Nach der Exposition können ernste Schäden verzögert eintreten.
- Hautkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Verschlucken** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

#### Zeichen/Symptome von Überexposition

- Augenkontakt** : Keine spezifischen Daten.

- Einatmen** : Keine spezifischen Daten.
- Hautkontakt** : Keine spezifischen Daten.
- Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Hinweise für den Arzt** : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftnormaleszentrale 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** : Dieses Material ist für Wasserorganismen schädlich und hat langfristige Auswirkungen.. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muß eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluss gelangen.
- Gefährliche thermische Zersetzungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:  
Stickoxide  
Schwefeloxide  
Phosphoroxide  
Metalloxide/Oxide  
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 : 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). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein.

### 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.

**Große freigesetzte Menge** : 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 verschlucken. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. 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. 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. Bereitgestellte Informationen beruhen auf typischen voraussichtlichen Verwendungen des Produkts. Bei der Handhabung von Großmengen oder anderen Verwendungen, die die Exposition von Arbeitern oder die Freisetzung in die Umwelt signifikant erhöhen können, sind eventuell zusätzliche Maßnahmen erforderlich.

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatz-Grenzwerte

<u>Name des Produkts / Inhaltsstoffs</u>	<u>Expositionsgrenzwerte</u>
Calciumsulfat	TRGS900 MAK (2008-07-14) Arbeitsplatzgrenzwert 6 mg/m <sup>3</sup> Beschaffenheit: Alveolengängige Fraktion

	<p><b>MAK-Werte Liste TRK (2006-07-01)</b> zeitlich gewichteter Mittelwert 1,5 mg/m<sup>3</sup> Beschaffenheit: Alveolengängige Fraktion</p> <p><b>MAK-Werte Liste TRK (2011-07-13)</b> zeitlich gewichteter Mittelwert 4 mg/m<sup>3</sup> Beschaffenheit: Inhalierbarer Anteil</p>
Boraxdecahydrat	<p><b>TRGS900 MAK (2007-03-01)</b> Arbeitsplatzgrenzwert 0,5 mg/m<sup>3</sup> 2(l)</p> <p><b>MAK-Werte Liste TRK (2010-07-01)</b> SPITZE 0,75 mg/m<sup>3</sup> Beschaffenheit: Inhalierbarer Anteil (calculated as borium)</p> <p><b>MAK-Werte Liste TRK (2010-07-01)</b> zeitlich gewichteter Mittelwert 0,75 mg/m<sup>3</sup> Beschaffenheit: Inhalierbarer Anteil (calculated as borium)</p>

### 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
Ammoniumnitrat	DNEL	Langfristig Dermal	21,3 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
Ammoniumnitrat	DNEL	Langfristig Einatmen	37,6 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
Calciumsulfat	DNEL	Kurzfristig Einatmen	5082 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
Calciumsulfat	DNEL	Langfristig Einatmen	21,17 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch

### PNECs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Details	Wert	Methodendetails
Ammoniumnitrat	PNEC	Süßwasser	0,45 mg/l	Bewertungsfaktoren
Ammoniumnitrat	PNEC	Meerwasser	0,045 mg/l	Bewertungsfaktoren
Ammoniumnitrat	PNEC	Zeitweise Freisetzung.	4,5 mg/l	Bewertungsfaktor

Ammoniumnitrat	PNEC	Abwasserbehandlungsanlage	18 mg/l	en Bewertungsfaktor en
Calciumsulfat	PNEC	Abwasserbehandlungsanlage	100 mg/l	en Bewertungsfaktor en

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Technische Maßnahmen** : Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen.

### 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.

### Hautschutz

**Handschutz** : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert.

**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** : Verwenden Sie ein ordnungsgemäß angepasstes und einer anerkannten Norm entsprechendes Atemgerät mit Partikelfilter, wenn die Risikobeurteilung dies erfordert. Die Auswahl von Atemschutzmasken muss sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten.

**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 (Granulat.)
Farbe	: Grau.
Geruch	: Geruchlos.
Geruchsschwelle	: Nicht bestimmt.
pH	: Nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	: Nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich	: Nicht bestimmt
Flammpunkt	: Nicht bestimmt
Verdunstungsrate	: Nicht bestimmt
Entzündbarkeit (Feststoff, Gas)	: Nicht entzündbar.
Obere/untere Entflammbarkeit oder Explosionsgrenzen	: <b>Unterer Wert:</b> Nicht bestimmt <b>Oberer Wert:</b> Nicht bestimmt
Dampfdruck	: Nicht bestimmt
Dampfdichte	: Nicht bestimmt
Relative Dichte	: Nicht bestimmt
Schüttdichte:	: Nicht bestimmt
Oktanol-/Wasser-Verteilungskoeffizient	: Nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur	: Nicht bestimmt
Viskosität	: <b>Dynamisch:</b> Nicht bestimmt <b>Kinematisch:</b> Nicht bestimmt
Explosionseigenschaften	: Keine.
Oxidationseigenschaften	: Keine.

**9.2 Sonstige Angaben**

Keine weiteren Informationen.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- 10.1 Reaktivität** : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
- 10.2 Chemische Stabilität** : Das Produkt ist stabil.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen** : Jegliche Kontamination irgendwelcher Art einschliesslich Metalle, Staub oder organische Substanzen vermeiden.
- 10.5 Unverträgliche Materialien** : Laugen  
brennbare Stoffe  
reduzierende Materialien  
organische Stoffe  
Säuren
- 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	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition	Referenzen
----------	----------	---------	-------	------------	------------

<b>Produkts / Inhaltsstoffs</b>					
Ammoniumnitrat					
	LD50 Oral	Ratte	2.950 mg/kg OECD 401	-	IUCLID 5
	LD50 Dermal	Ratte	> 5.000 mg/kg OECD 402	-	IUCLID 5
Calciumsulfat					
	LD50 Oral	Ratte	> 2.000 mg/kg OECD 420	-	
Boraxdecahydrat					
	LD50 Oral	Ratte	2.660 mg/kg	-	FMCHA2 -,C48,1991
Zinksulfat (wasserhaltig) mono-, hexa- und hepta hydratisiert.					
	LD50 Oral	Ratte	1.710 mg/kg	-	

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

#### Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung	Referenzen
Ammoniumnitrat	Augen - Reizend OECD 405	Kaninchen			-	IUCLID 5
Zinksulfat (wasserhaltig) mono-, hexa- und hepta hydratisiert.	Augen - Stark reizend	Kaninchen			-	

#### Schlussfolgerung / Zusammenfassung

**Haut** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**Augen** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.  
**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	Expositionen	Referenzen

Ammonium nitrat	-	Negativ	Negativ	Ratte	Oral : > 1500 mg/kg bw/Tag OECD 422	28 Tage	IUCLID 5
Calciumsulfat	-	Negativ	Negativ	Ratte	Oral : 1600 mg/kg bw/Tag		IUCLID5

**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** : Die Einwirkung der Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen. Nach der Exposition können ernste Schäden verzögert eintreten.

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

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

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

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

**Einatmen** : Keine spezifischen Daten.

**Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

**Hautkontakt** : Keine spezifischen Daten.

**Augenkontakt** : Keine spezifischen Daten.

#### 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	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition	Referenzen
----------	----------	---------	-------	------------	------------

Produkts / Inhaltsstoffs					
Ammoniumnitrat	Chronisch NOAEL Oral	Ratte	256 mg/kg OECD 422	28 Tage	IUCLID 5
	Subakut NOEC Stäube und Nebel Einatmen	Ratte	> 185 mg/kg OECD 412	2 Wochen 5 Stunden pro Tag	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
Ammoniumnitrat				
	Akut LC50 447 mg/l Süßwasser	Fisch - Fisch	48 h	IUCLID 5
	Akut EC50 490 mg/l Süßwasser	Wirbellose Wassertiere. Daphnie	48 h	IUCLID 5
	Akut EC50 1.700 mg/l Salzwasser	Wasserpflanzen - Algen	10 Tagen	IUCLID 5
Calciumsulfat				
	Akut LC50 > 2.980 mg/l Süßwasser	Fisch - Bluegill	96 h	IUCLID5
Zinksulfat (wasserhaltig) mono-, hexa- und hepta hydratisiert.				
	Akut LC50 0,3 - 0,8 mg/l	Fisch - Fisch	96 h	
	Akut LC50 > 0,3 mg/l	Wirbellose Wassertiere. Daphnie	48 h	

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit	Referenzen
Ammoniumnitrat				

			Nicht relevant für anorganische Substanzen.	
Calciumsulfat				
			Nicht relevant für anorganische Substanzen.	

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

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

### 12.4 Mobilität im Boden

**Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (KOC)** : Nicht verfügbar.

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

### Europäischer Abfallkatalog (EAK)

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

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

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

Vorschrift: IATA	
14.1 UN-Nummer	Nicht unterstellt.
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
14.3 Transportgefahrenklassen	

<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	
<b>14.6 Zusätzliche Informationen</b>	

**Bemerkung** : Ein NPK-Düngemittel nicht fähig zur selbstunterhaltenden Zersetzung gemäß S.1 Trogtest der UN-Empfehlungen für den Transport von Gefahrgütern, Manual of Tests and Criteria, part III, section 38.

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

Nicht anwendbar.

**14.8 IMSBC**

**Bulk cargo shipping name** : AMMONIUM NITRATE, BASED FERTILIZER (non-hazardous)  
**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**

Keine der Komponenten ist gelistet.

**Besonders besorgniserregende Stoffe:** Die folgenden Komponenten sind gelistet:

<b>Name des Inhaltsstoffs</b>	<b>Inhärente Eigenschaft</b>	<b>Status</b>	<b>Bezugsnummer</b>	<b>Überarbeitungsdatum</b>
Boraxdecahydrat	EU - Besonders besorgniserregende Stoffe - Fortpflanzunggefährdend	Kandidat		2010-06-18
	EU - Besonders besorgniserregende Stoffe - Fortpflanzunggefährdend	Kandidat		2010-06-18

**Sonstige EU-Bestimmungen**

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

**Integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU) – Luft** : Nicht gelistet

**Integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU) – Wasser** : Nicht gelistet

**Integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU) – Luft**

**Integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU) – Wasser** : Nicht gelistet

**Integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU) – Wasser**

**AOX** : Nicht verfügbar.

**Seveso-Richtlinie**

Dieses Produkt wird nicht unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

### Nationale Vorschriften

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Karzinogene Wirkungen	Mutagene Wirkungen	Auswirkungen auf die Entwicklung	Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit
Boraxdecahydrat			Repr.Cat.2; R60 R61	Repr.Cat.2; R60 R61 Repr. 1B, H360FD (Fruchtbarkeit)

- Lagerklasse (TRGS 510)** : 5.1 C  
**Störfallverordnung** : Nicht anwendbar.  
**Wassergefährdungsklasse** : WGK 2, Anhang Nr. 4  
**Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS)** : Ammoniumnitrathaltiger Stickstoffdünger Gruppe C III  
**Technische Anleitung Luft** : TRGS 511, enthält  $\leq 45\%$  Ammoniumnitrat.  
 : Nummer 5.2.1: 97,1 %  
 : Nummer 5.2.7.1.3: TA-LuftKlasse II - 1,1 %  
 : Nummer 5.2.4: TA-LuftKlasse II - 0,6 %

- 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  
 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.  
 IHS, 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)

Einstufung	Begründung
Aquatic Chronic 3, H412	Rechenmethode

- Volltext der abgekürzten H-Sätze** : H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.  
H302 (Oral) Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H360FD (Fruchtbarkeit, Kind im Mutterleib) Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]** : **Ox. Sol. 3, H272:** OXIDIERENDE FESTSTOFFE - Kategorie 3  
**Acute Tox. 4, H302:** AKUTE TOXIZITÄT (Oral) - Kategorie 4  
**Eye Dam./Irrit. 1, H318:** SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1  
**Eye Dam./Irrit. 2, H319:** SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2  
**Repr. 1B, H360FD (Fruchtbarkeit, Kind im Mutterleib) :** REPRODUKTIONSTOXIZITÄT (Fruchtbarkeit, Kind im Mutterleib) - Kategorie 1B  
**Aquatic Acute 1, H400:** AKUT GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1  
**Aquatic Chronic 1, H410:** LANGFRISTIG GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1  
**Aquatic Chronic 3, H412:** LANGFRISTIG GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3
- Volltext der abgekürzten R-Sätze** : R8- Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.  
R60- Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.  
R61- Kann das Kind im Mutterleib schädigen.  
R22- Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.  
R41- Gefahr ernster Augenschäden.  
R36- Reizt die Augen.  
R50/53- Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
R52/53- Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- Volltext der Einstufungen [DSD/DPD]** : O - Brandfördernd  
Repr.Cat.2 - Fortpflanzungsgefährdend, Kategorie 2  
Xn - Gesundheitsschädlich  
Xi - Reizend  
N - Umweltgefährlich.
- Druckdatum** : 19.02.2016  
**Erstelldatum/Überarbeitungsdatum** : 04.02.2016  
**Datum der letzten Ausgabe** : 00.00.0000  
**Version** : 1.0  
**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** : YaraMila MAIS NP 19+17 (Mg,S,B,Zn)