



SICHERHEITSDATENBLATT

YaraVita GETREIDE

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname : YaraVita GETREIDE
Produktcode : PYP51M
Produkttyp : flüssig

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.

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

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 verantwortlichen Person für dieses SDB : sds.fert.de@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 : Aquatic Acute1, H400
 Aquatic Chronic1, H410

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

Einstufung : N, R50/53

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 : Achtung

Gefahrenhinweise : Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

Prävention : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
Reaktion : Verschüttete Mengen aufnehmen.
Entsorgung : Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.
Ergänzende Kennzeichnungselemente : Nicht anwendbar.
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

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.

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]	
Mangancarbonat	RRN: 01-2119442695- 32 EG: 209-942-9 CAS : 598-62-9	>=15 - <20	Nicht eingestuft.	Nicht eingestuft.	[2]
Zinkoxid	RRN: 01-2119463881- 32 EG: 215-222-5 CAS : 1314-13-2 Indexnummer: 030-013-00-7	>=5 - <7	N; R50/53	Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 M-faktor : 1	[1][2]
Dikupferoxid	RRN: 01-2119513794- 36 EG: 215-270-7 CAS :	>=3 - <5	Xn; R50/53 N; R36 Xi; R20/22	Acute Tox. 4 H302 Acute Tox. 4 H332 Eye Dam./Irrit. 2 H319 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 M-faktor : 10	[1][2]

	1317-39-1 Indexnummer: 029-002-00-X				
2-PROPENOIC ACID, HOMOPOLYMER, SODIUM SALT	RRN: Nicht verfügbar. EG: CAS : 9003-04-7	>=1 - <2	Xi; R36	Eye Dam./Irrit. 2 H319	[1]

Typ

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

[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

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. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.
- Einatmen** : Falls eingeatmet, an die frische Luft bringen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
- Hautkontakt** : Mit Wasser und Seife waschen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
- Verschlucken** : Den Mund mit Wasser ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.
- 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 : 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 : Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.

Ungeeignete Löschmittel : Nicht angegeben.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen : Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen. Dieses Material ist für Wasserorganismen sehr giftig 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:
 Kohlendioxid
 Kohlenmonoxid
 Stickoxide
 Metalloxide/Oxide
 ammonia
 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. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. 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. Verschüttete Mengen aufnehmen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kleine freigesetzte Menge : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Nicht kontaminiertes kann für seinen ursprünglichen Zweck verwendet werden.

Große freigesetzte Menge : Sofort Rettungskräfte hinzuziehen. Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen

Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben (siehe Abschnitt 13). Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material.

- 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. Einatmen von Dampf oder Nebel 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. Lager entsprechend der nationalen Vorschriften (VaWS: Auffangfläche) gestalten im Fall eines Austretens Boden- und Wasserverschmutzung zu verhindern.

Seveso-II-Richtlinie - Meldeschwellen

Gefahrenkriterien

Kategorie	Benachrichtigung und MAPP-Grenzwert	Grenzwert Sicherheitsbericht
E1: Gewässergefährdend - Akut 1 und Chronisch 1	100 t	200 t
C9i: Sehr giftig für die Umwelt	100 t	200 t

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

<u>Name des Produkts / Inhaltsstoffs</u>	<u>Expositionsgrenzwerte</u>
Mangancarbonat	<p>MAK-Werte Liste (2002-07-01) zeitlich gewichteter Mittelwert 0,02 mg/m³ Beschaffenheit: Alveolengängige Fraktion</p> <p>TRGS900 AGW (1997-01-01) Arbeitsplatzgrenzwert 0,5 mg/m³ Beschaffenheit: Einatembare Fraktion</p> <p>MAK-Werte Liste (2002-07-01) SPITZE 0,16 mg/m³ Beschaffenheit: Alveolengängige Fraktion</p> <p>MAK-Werte Liste (2010-07-01) SPITZE 1,6 mg/m³ Beschaffenheit: Einatembare Fraktion</p> <p>MAK-Werte Liste (2010-07-01) zeitlich gewichteter Mittelwert 0,2 mg/m³ Beschaffenheit: Einatembare Fraktion</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 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.

DNELs/DMELs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Exposition	Wert	Population	Wirkungen
Mangancarbonat	DNEL	Langfristig Dermal	0,004 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
Mangancarbonat	DNEL	Langfristig Einatmen	0,2 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
Mangancarbonat	DNEL	Langfristig	0,002 mg/kg	Verbraucher	Systemisch

		Dermal	bw/Tag		
Mangancarbonat	DNEL	Langfristig Einatmen	0,043 mg/m ³	Verbraucher	Systemisch
Zinkoxid	DNEL	Langfristig Einatmen	5 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
Dikupferoxid	DNEL	Langfristig Dermal	137 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
Dikupferoxid	DNEL	Langfristig Oral	0,041 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch

PNECs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Details	Wert	Methodendetails
Mangancarbonat	PNEC	Süßwasser	0,0084 mg/l	Bewertungsfaktoren
Mangancarbonat	PNEC	Meerwasser	0,0008 mg/l	Bewertungsfaktoren
Mangancarbonat	PNEC	Süßwassersediment	8,18 mg/kg dwt	Bewertungsfaktoren
Mangancarbonat	PNEC	Meerwassersediment	0,81 mg/kg dwt	Bewertungsfaktoren
Mangancarbonat	PNEC	Boden	8,15 mg/kg dwt	Bewertungsfaktoren
Mangancarbonat	PNEC	Abwasserbehandlungsanlage	100 mg/l	Bewertungsfaktoren
Zinkoxid	PNEC	Süßwasser	20,6 µg/l	Bewertungsfaktoren
Zinkoxid	PNEC	Salzwasser	6,1 µg/l	Bewertungsfaktoren
Zinkoxid	PNEC	Süßwassersediment	235,6 mg/kg	Bewertungsfaktoren
Zinkoxid	PNEC	Sediment	113 mg/kg	Bewertungsfaktoren
Zinkoxid	PNEC	Boden	106,8 mg/kg	Bewertungsfaktoren
Zinkoxid	PNEC	Abwasserbehandlungsanlage	52 µg/l	Bewertungsfaktoren
Dikupferoxid	PNEC	Süßwasser	0,0078 mg/l	Bewertungsfaktoren
Dikupferoxid	PNEC	Meerwasser	0,0052 mg/l	Bewertungsfaktoren
Dikupferoxid	PNEC	Süßwassersediment	87 mg/kg dwt	Bewertungsfaktoren
Dikupferoxid	PNEC	Meerwassersediment	676 mg/kg dwt	Bewertungsfaktoren
Dikupferoxid	PNEC	Boden	65 mg/kg dwt	Bewertungsfaktoren
Dikupferoxid	PNEC	Abwasserbehandlungsanlage	0,23 mg/l	Bewertungsfaktoren

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Maßnahmen : Keine besonderen Lüftungsvorschriften. Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen. Wenn dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzwerten enthält, verwenden Sie Prozesskammern, örtliche Abluftanlagen oder andere technische Einrichtungen, um die Exposition der Arbeiter unterhalb empfohlener oder gesetzlich vorgeschriebener Grenzwerte 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.

- 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. 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 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** : Verwenden Sie ein ordnungsgemäß angepasstes, luftreinigendes oder luftgespeistes und einer anerkannten Norm entsprechendes Atemgerät, 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** : flüssig
Farbe : Rosa Braun.

Geruch	:	Nicht bestimmt.
Geruchsschwelle	:	Nicht bestimmt.
pH	:	10
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	:	-5 °C
Siedebeginn und Siedebereich	:	Nicht bestimmt
Flammpunkt	:	Nicht bestimmt
Verdunstungsrate	:	Nicht bestimmt
Entzündbarkeit (Feststoff, Gas)	:	Nicht entzündbar.
Brennzeit	:	Nicht bestimmt
Brenngeschwindigkeit	:	Nicht bestimmt
Obere/untere Entflammbarkeit oder Explosionsgrenzen	:	Unterer Wert: Nicht bestimmt Oberer Wert: Nicht bestimmt
Dampfdruck	:	Nicht bestimmt
Dampfdichte	:	Nicht bestimmt
Relative Dichte	:	1,646
Schüttdichte:	:	Nicht bestimmt
Oktanol-/Wasser-Verteilungskoeffizient	:	Nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur	:	Nicht bestimmt
Viskosität	:	Dynamisch: 1.500 - 2.500 mPa.s Kinematisch: Nicht bestimmt
Explosionseigenschaften	:	Keine.
Oxidationseigenschaften	:	Keine.

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

<u>10.1 Reaktivität</u>	:	Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
<u>10.2 Chemische Stabilität</u>	:	Das Produkt ist stabil.
<u>10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</u>	:	Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
<u>10.4 Zu vermeidende Bedingungen</u>	:	Keine spezifischen Daten.
<u>10.5 Unverträgliche Materialien</u>	:	Harnstoff reagiert mit Calciumhypochlorit oder Natriumhypochlorit unter Bildung von explosivem Stickstofftrichlorid.
<u>10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte</u>	:	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
Mangancarbonat					
	LD50 Oral	Ratte	> 2.000 mg/kg OECD 420	-	IUCLID5
	LC50 Einatmen	Ratte	> 5,34 mg/l	4 h	
Zinkoxid					
	LD50 Oral	Ratte	> 5.000 mg/kg	-	IUCLID 5
	LC50 Einatmen	Ratte	> 5,7 mg/l	4 h	IUCLID 5
Dikupferoxid					
	LD50 Oral	Ratte - Weiblich	> 928 mg/kg OECD 401	-	IUCLID 5
	LC50 Einatmen	Ratte	3,34 mg/l OECD 403	4 h	IUCLID 5
	LD50 Dermal	Kaninchen	> 2.000 mg/kg OECD 402	-	IUCLID 5
2-PROPENOIC ACID, HOMOPOLYMER, SODIUM SALT					
	LD50 Oral	Ratte	> 40.000 mg/kg	-	PSTGAW 20,16,1953

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung	Referenzen
Dikupferoxid	Augen - Mäßig reizend OECD 405	Kaninchen		21 Tagen	-	IUCLID 5
2-PROPENOIC ACID, HOMOPOLYMER, SODIUM SALT	Augen - Mäßig 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

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositiosweg	Spezies	Resultat	Referenzen
Dikupferoxid	Haut	Schwein	Nicht sensibilisierend OECD 406	

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

: 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 / Inhaltsstoffe	Maternale Toxizität	Fruchtbarkeit	Entwicklungsgift	Spezies	Dosis	Exposition	Referenzen
Dikupferoxid	-	Negativ	-	Ratte	Oral : > 1500 mg/kg 416 Two-Generation Reproduction Toxicity Study		IUCLID 5
	-	-	Negativ	Kaninchen	Oral : 6 mg/kg bw/Tag OECD 414		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 : 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 Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition	Referenzen
Dikupferoxid	Subchronisch NOAEL Oral	Ratte	1000 mg/kg OECD 408	92 Tage 7 Tage pro Woche	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
Mangancarbonat				
	Akut EC50 > 4 mg/l Süßwasser OECD 202	Wirbellose Wassertiere. Daphnie	48 h	IUCLID5
Zinkoxid				
	Akut LC50 1,1 mg/l Süßwasser	Fisch - Rainbow trout,donaldson	96 h	Environmental Fate and Effects

		trout		Division, U.S.EPA, Washington, D.C.
	Akut LC50 > 320 mg/l Süßwasser	Fisch - Bluegill	96 h	Environmental Fate and Effects Division, U.S.EPA, Washington, D.C.
	Akut EC50 > 1.000 mg/l Süßwasser	Wirbellose Wassertiere. Water flea	48 h	Environmental Fate and Effects Division, U.S.EPA, Washington, D.C.
	Akut IC50 0,136 mg/l Süßwasser OECD 201	Wasserpflanzen - Algen.	72 h	
Dikupferoxid				
	Akut LC50 0,08 - 0,28 mg/l Süßwasser	Fisch - Fisch	96 h	IUCLID 5
	Akut EC50 0,028 - 0,792 mg/l Süßwasser OECD 211	Wirbellose Wassertiere. Water flea	21 Tagen	IUCLID 5
	Akut EC50 0,333 mg/l Süßwasser OECD 201	Wasserpflanzen - Algen	72 h	IUCLID 5
2-PROPENOIC ACID, HOMOPOLYMER, SODIUM SALT				
	Akut LC50 > 200 mg/l Süßwasser	Fisch - Fisch.	96 h	

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Sehr giftig 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
Mangancarbonat				
			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. 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.

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	3082
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Dikupferoxid, Zinkoxid,)
14.3 Transportgefahrenklassen	9

	 
14.4 Verpackungsgruppe	III
14.5 Umweltgefahren	Ja.
14.6 Zusätzliche Informationen	: ADR/RID
<u>Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr</u>	: 90
<u>Begrenzte Menge</u>	: LQ7
<u>Tunnelcode</u>	: (E)

Vorschrift: ADN	
14.1 UN-Nummer	3082
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Dikupferoxid, Zinkoxid,)
14.3 Transportgefahrenklassen	9  
14.4 Verpackungsgruppe	III
14.5 Umweltgefahren	Ja.
14.6 Zusätzliche Informationen	: ADN
<u>Meeresschadstoff</u>	: Ja.

Regulation: IMDG	
14.1 UN number	3082
14.2 UN proper shipping name	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (dicopper oxide, zinc oxide,)
14.3 Transport hazard class(es)	9  
14.4 Packing group	III
14.5 Environmental hazards	Yes.
14.6 Additional information	: IMDG
<u>Marine pollutant</u>	: Yes.
<u>Special precautions for user</u>	: Nicht anwendbar.
<u>Emergency schedules (EmS)</u>	: F-A, S-F

Regulation: IATA	
14.1 UN number	3082
14.2 UN proper shipping name	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (dicopper oxide, zinc oxide,)
14.3 Transport hazard class(es)	9

	
14.4 Packing group	III
14.5 Environmental hazards	Yes.
14.6 Additional information	: IATA
Marine pollutant	: Yes.
Special precautions for user	: Nicht anwendbar.
Passenger and Cargo Aircraft	
Quantity limitation	: 450.00 L
Packaging instructions	: 964
Cargo Aircraft	
Quantity limitation	: 450.00 L
Packaging instructions	: 964

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

Nicht verfügbar.

14.8 IMSBC : Nicht anwendbar.

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

Besonders besorgniserregende Stoffe

Nicht anwendbar.

Sonstige EU-Bestimmungen

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

Seveso-II-Richtlinie

Dieses Produkt wird unter der Seveso-II-Richtlinie kontrolliert.

Gefahrenkriterien

Kategorie

E1: Gewässergefährdend - Akut 1 und Chronisch 1
 C9i: Sehr giftig für die Umwelt

Nationale Vorschriften

- Deutschland - Lagerklasse : 12
- Wassergefährdungsklasse : WGK 2, Anhang Nr. 4
- Technische Anleitung Luft : Number 5.2.2: TA-Luft Klasse III - 21,8 %
Number 5.2.5: 2,6 %

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

- 15.2 : Diese Produkt enthält Substanzen, für die noch 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
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
Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410	Rechenmethode Rechenmethode

- Volltext der abgekürzten H-Sätze : H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- Volltext der Einstufungen [CLP/GHS] : **Acute Tox. 4, H302:** AKUTE TOXIZITÄT: ORAL - Kategorie 4
Aquatic Acute 1, H400: AKUTE AQUATISCHE TOXIZITÄT - Kategorie 1
Aquatic Chronic 1, H410: CHRONISCHE AQUATISCHE TOXIZITÄT - Kategorie 1
Eye Dam./Irrit. 2, H319: SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2
- Volltext der abgekürzten R- : R22- Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

Sätze R36- Reizt die Augen.
R50/53- Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Volltext der Einstufungen [DSD/DPD] : Xn - Gesundheitsschädlich
Xi - Reizend
N - Umweltgefährlich.

Druckdatum : 20.02.2013
Erstelldatum/ : 24.01.2013
Überarbeitungsdatum
Datum der letzten Ausgabe : 00.00.0000
Version : 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 : YaraVita GETREIDE

**Informationen zum
Expositionsszenarium** : Noch nicht abgeschlossen.