



SICHERHEITSDATENBLATT

YaraMila 16+16+16

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

Produktname : YaraMila 16+16+16

Düngemitteltyp : NPK 16-16-16

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung : EG-Düngemittel

Bezeichnung des Unternehmens

Hersteller / Lieferant : Yara GmbH & Co. KG
Hanninghof 35
D-48249 Dülmen
Deutschland
T: +49 2594 798 0
F: +49 2594 798 116

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

Notfall-Tel.Nr. : +49 38202 53512 (24h)

2. Mögliche Gefahren

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

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Stoff/Zubereitung : Zubereitung

Name des Inhaltsstoffs	CAS-Nummer	%	EG-Nummer	Einstufung
Ammoniumnitrat	6484-52-2	<70	229-347-8	O; R8
Ammoniumchlorid	12125-02-9	<15	235-186-4	Xn; R22 [1] Xi; R36
Kaliumnitrat	7757-79-1	2 - 10	231-818-8	O; R8
Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen R-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.

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

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

Enthält einige oder alle der folgenden Substanzen: Ammoniumnitrat (<24,5% N), Mono- und Diammoniumphosphat, Kaliumchlorid, Kaliumsulfat, inerte Füllstoffe, sekundäre Pflanzennährstoffe und Mikronährstoffe.

Ammoniumnitrat-haltiger Stickstoffdünger Gruppe C III TRGS 511, enthält ≤ 45% Ammoniumnitrat.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen : Einatmen von Staub vermeiden. Falls eingeatmet, an die frische Luft bringen.

Verschlucken : Wenn größere Mengen dieses Produktes verschluckt werden, sofort einen Arzt hinzuziehen. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Niemals einer bewußtlosen Person etwas durch den Mund verabreichen.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Hautkontakt** : Längeren oder wiederholten Hautkontakt vermeiden. Nach Umgang stets die Hände gründlich mit Wasser und Seife waschen. Beim Auftreten von Reizungen Arzt hinzuziehen.
- Augenkontakt** : Bei Augenkontakt sofort mit reichlich Wasser ausspülen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Löschmittel** : Im Brandfall Sprühwasser (Nebel), Schaum oder Löschpulver einsetzen. Einatmen von Stäuben, Dämpfen oder Rauch brennender Substanzen vermeiden. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten.
- Gefährliche thermische Zersetzungsprodukte** : Diese Produkte sind: Kohlenoxide (CO, CO₂), Stickoxide (NO, NO₂...), Schwefeloxide (SO₂, SO₃...), halogenierte Verbindungen, Phosphate, Chlorwasserstoff.
- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden.
- Bemerkung** : Das Produkt selbst brennt nicht, es kann aber die Verbrennung anderer Substanzen fördern, auch unter Luftabschluss. Bei Erhitzung schmilzt das Produkt, und kann sich unter Freisetzung von giftigen Gasen (Stickoxide und u.U. Ammoniak) zersetzen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen** : Alle Brandbekämpfungsmaßnahmen durchführen (Abschnitt 5).
- Umweltrelevante Vorsichtsmaßnahmen und Reinigungsmethoden** : Verschüttetes und ausgelaufenes Produkt darf nicht mit dem Erdreich und Oberflächengewässern in Kontakt kommen.
- : Festes Material mit einem Werkzeug aufnehmen und in einen geeigneten, beschrifteten Abfallbehälter geben. Nicht mit Sägespänen oder anderem brennbaren Material mischen. Staubbildung und Verteilung durch Wind verhindern. Von Gewässern fernhalten. Siehe Abschnitt 13 für Angaben zur Entsorgung.

Hinweis: Siehe Abschnitt 8 für persönliche Schutzausrüstung und Abschnitt 13 für Informationen zur Abfallentsorgung.

7. Handhabung und Lagerung

- Handhabung** : Staubbildung und Verteilung durch Wind verhindern. Alle möglichen Zündquellen (Funke, Flamme) vermeiden. Jegliche Kontamination irgendwelcher Art einschliesslich Metalle, Staub oder organische Substanzen vermeiden.
- Lagerung** : Entfernt von Hitze, Funken, offenem Feuer oder anderen Zündquellen lagern und anwenden. Kontakt mit brennbaren Stoffen vermeiden. Feuchtigkeitsaufnahme bei Transport, Umschlag und Lagerung ist zu vermeiden. Nach Möglichkeit mit Plastikplanen abdecken.
- Von Reduktionsmitteln und brennbaren Stoffen getrennt halten. Von Säuren oder Laugen fernhalten. Fernhalten von Heu, Stroh, Getreide, Dieselöl, Fett, u.Ä.
- Verpackungsmaterialien**
- Empfohlen** : Originalbehälter verwenden.
- Lagerklasse** : 13

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

- Arbeitsplatz-Grenzwerte** : Gesamtstaub - 10 mg/m³
Alveolengängiger Staub - 3 mg/m³

Begrenzung und Überwachung der Exposition

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

- 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.
- Handschutz** : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. >8 Stunden (Durchdringungszeit): Leder , Naturkautschuk (Latex) , Butylkautschuk
- Augenschutz** : Staub-Schutzbrille verwenden, wenn eine hohe Staubkonzentration erzeugt wird.
- Körperschutz** : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt werden.
- 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.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aussehen

Physikalischer Zustand : Feststoff. [Feste Kügelchen.]

Geruch : Geruchlos.

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

pH : 4 bis 6 [Konz. (% w/w): 10%]

Siedepunkt : Zersetzt sich.

Schmelz-/Gefrierpunkt : 140 bis 150°C

Dichte (g/cm³) : 0,95 bis 1,2 g/cm³

Löslichkeit : In den folgenden Materialien löslich: kaltes Wasser

10. Stabilität und Reaktivität

- Stabilität** : Stabil unter den empfohlenen Lager- und Umgangsbedingungen (siehe Abschnitt 7).
- Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Diese Produkte sind: Kohlenoxide (CO, CO₂), Stickoxide (NO, NO₂...), Schwefeloxide (SO₂, SO₃...), halogenierte Verbindungen, Phosphate, Chlorwasserstoff.
- Bemerkung** : Ein NPK-Düngemittel nicht fähig zur selbstunter-haltenden Zersetzung gemäß IMO Standard-Trogtest der UN-Empfehlungen für den Transport von Gefahrgütern, Manual of Tests and Criteria, 2. part III, section 38.

11. Angaben zur Toxikologie

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Besondere Gesundheitsgefahren sind nicht zu erwarten, wenn das Produkt bestimmungsgemäß genutzt wird.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition	Referenzen
Ammoniumnitrat	LD50 Oral	Ratte	2217 mg/kg	-	GISAAA 52(8),25,1987
	TDLo Oral	Ratte	10 mg/kg	-	VCVN5* -,49,1993
Ammoniumchlorid	LD50	Ratte	30 mg/kg	-	EMSUA8 4,223,1946
	Intramuskulär				
	LD50 Oral	Ratte	1650 mg/kg	-	28ZPAK -,15,1972
	LD50 Nicht angegeben	Ratte	550 mg/kg	-	FRXXBL #2444025
Kaliumnitrat	LDLo	Ratte	140 mg/kg	-	VCVN5* -,17,1993
	Intraperitoneal				
	LD50 Oral	Ratte	3750 mg/kg	-	NYKZAU 81,469,1983
Zubereitung	LD50 Oral	Ratte	3540 mg/kg	-	VCVN5* -,49,1993
	TDLo Oral	Ratte	10 mg/kg	-	VCVN5* -,49,1993
	LD50 Oral	Ratte	>2000 mg/kg	-	-

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

11. Angaben zur Toxikologie

- Chronische Wirkungen** : 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.
- Zeichen/Symptome von Überexposition**
- Einatmen** : Keine spezifischen Daten.
- Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.
- Haut** : Keine spezifischen Daten.
- Augen** : Keine spezifischen Daten.
- Zielorgane** : Enthält Material, welches folgende Organe schädigen kann: obere Atemwege, Haut, Augen.

12. Angaben zur Ökologie

Umweltauswirkungen : Übermässiger Eintrag kann Eutrophierung hervorrufen.

Aquatische Ökotoxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat	Spezies	Exposition	Referenzen
Ammoniumchlorid	Akut LC50 1420 bis 1540 ug/L Frischwasser		Krustazeen - Paratya curvirostris - Adult	48 Stunden	N.Z.J.Mar.Freshw.Res. 31(2):185-190
	Akut LC50 >1,43 mg/L Frischwasser		Daphnie - Ceriodaphnia dubia - Neonate - 24 Stunden	48 Stunden	Environ.Toxicol.Chem. 8(12):1177-1189
	Akut LC50 18,26 mg/L Frischwasser		Fisch - Oncorhynchus mykiss	96 Stunden	PAN Database 2009
Kaliumnitrat	Akut LC50 490 mg/L Frischwasser		Daphnie - Daphnia magna	48 Stunden	J.Water Pollut.Control Fed. 37(9):1308-1316
Zubereitung	Akut LC50 >100 mg/L		Fisch	96 Stunden	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Die meisten anorganischen Verbindungen sind nicht biologisch abbaubar. Das Produkt läßt keine Bioakkumulation erwarten.

Sonstige ökologische Informationen

Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP _{ow}	BCF	Potential
Ammoniumnitrat	-3,1	-	niedrig

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Es werden keine NEGATIVEN Umwelteinflüsse erwartet, wenn das Produkt bestimmungsgemäß genutzt wird.

Andere schädliche Wirkungen : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

13. Hinweise zur Entsorgung

Entsorgungsmethoden : Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Bei der Entsorgung geltende lokale und nationale Regelungen beachten.

Gefährliche Abfälle : Nach gegenwärtigem Kenntnisstand des Lieferanten ist dieses Produkt nicht als gefährlicher Abfall im Sinne der EU-Richtlinie 91/689/EWG zu betrachten..

14. Angaben zum Transport

Nicht unterstellt.

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften ADR (Straße), RID (Schiene), ADNR (Binnenschifffahrt), IMDG (Seeschifffahrt).

15. Rechtsvorschriften

EU-Verordnungen

- R-Sätze** : Dieses Produkt ist gemäss EU-Gesetzgebung nicht eingestuft.
- Verwendung des Produkts** : Industrielle Verwendungen.
- Einstufung und Kennzeichnung wurden entsprechend den EU-Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG (einschließlich Änderungen) und gemäß dem vorgesehenen Einsatz durchgeführt.
- Zusätzliche Warnhinweise** : Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Verwender erhältlich.

Nationale Vorschriften

- Wassergefährdungsklasse** : 1 Anhang Nr. 4
- Bemerkung** : Sonstige Vorschriften: Gefahrstoffverordnung Anhang III/6 und TRGS 511 beachten.
- Gefahrstoffverordnung** : Nicht verfügbar.
- Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS)** : Ammoniumnitrathaltiger Stickstoffdünger Gruppe C III TRGS 511, enthält $\leq 45\%$ Ammoniumnitrat.

16. Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der R-Sätze auf die in Abschnitt 2 und 3 verwiesen wird - Deutschland

R8- Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.
 R22- Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
 R36- Reizt die Augen.

Vollständiger Wortlaut zu den Einstufungen in den Abschnitten 2 und 3 - Deutschland

O - Brandfördernd
 Xn - Gesundheitsschädlich
 Xi - Reizend

Referenzen : 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
 Atrion International Inc. 4777 Levy Street, St Laurent, Quebec HAR 2P9, Canada

Historie

- Druckdatum** : 22/02/2010.
- Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum** : 22/02/2010.
- Datum der letzten Ausgabe** : Keine frühere Validierung.
- Version** : 1
- Erstellt durch** : Yara Product Classification and Regulations
- ☑ **Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.**

Hinweis für den Leser

Die Informationen, die in diesem Sicherheitsdatenblatt bereitgestellt werden, sind nach unserem besten Wissen zutreffend zu der Zeit der Publikation. Die Informationen, die es enthält, sind für Sicherheitszwecke gegeben und beziehen sich nur auf das spezifizierte Produkt und die Verwendungsbereiche die hier beschrieben sind. Diese Informationen treffen nicht notwendigerweise zu, wenn das Produkt mit anderen Substanzen kombiniert wird oder wenn es anders als wie in diesem Sicherheitsdatenblatt beschrieben verwendet wird. Es ist die alleinige Verantwortlichkeit des Benutzers festzustellen, ob das Produkt für einen bestimmten Zweck geeignet ist. Alle Produkte können unbekannte Risiken darstellen und sollten mit Vorsicht verwendet werden. Yara International ASA übernimmt keine Verantwortung für jeden möglichen Verlust oder Beschädigung resultierend aus dem Gebrauch der Informationen oder Empfehlungen dieses Sicherheitsdatenblattes.

16. Sonstige Angaben

Version 1

Seite: 6/6