

## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006 / EG, Artikel 31

Seite 1/6

MAM

Revision 1  
Änderungsdatum 1-12-2015

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffes / des Gemischs und des Unternehmens / Unternehmens	
1.1. Produktidentifikator	
Produktname	MAM
1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird	
Beschreibung	Dünger
1.3. Angaben zum Lieferanten des Sicherheitsdatenblattes	
Unternehmen	Metrop Agrotechnik
Adresse	Edisonweg 32  3404LC IJsselstein Niederlande
Web	www.metrop.net
Telefon	+31 (0)30 6877274
Fax	+31 (0)30 6877423
Email	info@metrop.nl
Lokaler Versorger	
Unternehmen	
Adresse	
Web	
Telefon	
Fax	
Email	
1.4. Notruf-Nummer	
Notruf-Nummer	+31 (0)30 6877274 09:00-17:00 GMT
ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren	
2.1. Einstufung des Stoffes oder der Mischung	
2.1.1. Einstufung - 67/548 / EWG	Xi; R36/37/38 Symbole: Xi: Reizend
Hauptgefahren	Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
2.1.2. Klassifizierung - EG 1272/2008	Hautreizung.2: H315; Augenreizung. 2: H319; STOT SE 3: H335;
2.2. Label-Elemente	
Gefahrenpiktogramme	
Signalwort	Warnung
Gefahrenhinweis	Skin Irrit. 2: H315 - Verursacht Hautreizungen Augen Irrit. 2: H319 - Verursacht schwere Augenreizung STOT SE 3: H335 - Kann die Atemwege reizen.
Vorsichtshinweis:	P261 - Einatmen von Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol vermeiden.
Prävention	P264 - Nach der Handhabung gründlich waschen. P271 - Nur im Freien oder in einem gut belüfteten Bereich verwenden. P280 - Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
Vorsichtshinweis:	P302 + P352- BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
Antwort	P304 + P340 - BEI EINATMEN: Die betroffene Person an die frische Luft bringen und für die Atmung ruhig halten. P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang vorsichtig mit Wasser spülen. Linsen, wenn vorhanden leicht zu reinigen. Weiter spülen. P312 - Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt // anrufen P321 - Spezifische Behandlung (siehe auf diesem Etikett) P332 + P313 - Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen. P337 + P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Sicherheitshinweis:	P403 + P233 - An einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten.
Lagerung	P405 - Aufrecht aufbewahren
Sicherheitshinweis:	P501 - Den Inhalt / Behälter nach gründlicher Spülung der Müllabfuhr oder dem Recycling zuführen,
Entsorgung	wenn die örtlichen und nationalen Vorschriften eingehalten werden

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen****3.1. Substanzen****67/548 / EWG / 1999/45 / EG**

Chemischer Name	Index Nr.	CAS-Nr.	EG-Nr.	REACH-Registriernummer	Konz. (%w/w)	Einstufung
Ammoniumnitrat	6484-52-2	229-347-8			20-30 %	O, R8-9 Xi, R36/37/38
Kaliumnitrat	7757-79-1	231-818-8			10-20 %	O, R8
Zinkdinitrium	14025-21-9	237-865-0			1-10 %	
Ethylendiamintetraacetat (Zink-EDTA)						
Kobaltdinitrium	15137-09-4	239-198-0			0-0,5 %	Xn, R40 Xi, R36/38
Ethylendiamintetraacetat (Kobalt EDTA)						

**EG 1272/2008**

Chemischer Name	Index Nr.	CAS-Nr.	EG-Nr.	REACH-Registriernummer	Konz. (%w/w)	Einstufung
Ammoniumnitrat	6484-52-2	229-347-8			20-30 %	Ox. Sol. 1: H271; Haut Irrit. 2: H315; Augen Irrit. 2: H319; STOT SE 3: H335
Kaliumnitrat	7757-79-1	231-818-8			10-20 %	Ox. Sol. 3: H272;
Zinkdinitrium	14025-21-9	237-865-0			1-10 %	
Ethylendiamintetraacetat (Zink EDTA)						
Kobaltdinitrium	15137-09-4	239-198-0			0-0,5 %	Haut Irrit. 2: H315; Augen Irrit. 2: H319; Carc. 2: H351;
Ethylendiamintetraacetat (Kobalt EDTA)						

**3.2. Mischungen**

Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 3.2.

**Teil 4: Erste-Hilfemaßnahmen****4.1. Beschreibung von Erste-Hilfe-Maßnahmen**

<b>Inhalation</b>	Reizt die Atmungsorgane. Einatmen kann zu Husten, Engegefühl in der Brust und Reizung der Atemwege führen. Bewege die betroffene Person an die frische Luft. Suche medizinische Behandlung.
<b>Augenkontakt</b>	Reizt die Augen. Bei geöffnetem Lidspalt sofort 15 Minuten mit viel Wasser spülen. Kontaktlinsen entfernen, wenn vorhanden leicht abspülen. Weiter spülen. Bei andauernder Reizung oder Symptomen einen Arzt aufsuchen.
<b>Hautkontakt</b>	Reizt die Haut. Sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen. Bei andauernder Reizung oder Symptomen einen Arzt aufsuchen.
<b>Verschlucken</b>	Verschlucken kann zu Übelkeit und Erbrechen führen. Bei andauernder Reizung oder Symptomen einen Arzt aufsuchen. NICHT ERBRECHEN.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

<b>Inhalation</b>	Kann die Atemwege reizen.
<b>Augenkontakt</b>	Verursacht schwere Augenreizung.
<b>Hautkontakt</b>	Verursacht Hautreizung.
<b>Verschlucken</b>	Kann Reizungen der Schleimhäute verursachen.

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

<b>Inhalation</b>	Einatmen von Dämpfen kann Kurzatmigkeit verursachen. Bei andauernder Reizung oder Symptomen einen Arzt aufsuchen.
<b>Augenkontakt</b>	Bei geöffneten Augenlidern 15 Minuten lang mit viel Wasser spülen. Entfernen Sie Kontaktlinsen, wenn vorhanden leicht spülen. Weiter spülen.
<b>Hautkontakt</b>	Sofort mit viel Wasser abspülen. Mit Seife und Wasser waschen.
<b>Verschlucken</b>	Vorsicht - Substanz noch nicht vollständig getestet. Kann Reizungen der Schleimhäute verursachen.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel**Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Beim Verbrennen entstehen reizende, giftige und unangenehme Dämpfe.

**5.3. Hinweise für die Feuerwehr**

Bei Bedarf geeignetes Atemschutzgerät tragen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Für ausreichende Belüftung des Arbeitsbereichs sorgen. Geeignete Schutzausrüstung tragen.

**6.2. Umwelt-Vorsichtsmaßnahmen**

Produkt nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Weiteres Verschütten verhindern, wenn es sicher ist.

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

Mit inertem, saugfähigem Material aufnehmen. Zusammenkehren. In geeignete, gekennzeichnete Behälter entsorgen. Verschüttete Fläche gründlich mit viel Wasser spülen.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Hinweise zum sicheren Umgang**

Kontakt mit Augen und Haut vermeiden. Für ausreichende Belüftung des Arbeitsbereichs sorgen. Nehmen Sie bei der Handhabung, beim Tragen und bei der Dosierung die besten manuellen Handhabungsbedingungen an.

**7.2. Bedingungen für die sichere Lagerung, einschließlich etwaiger Inkompatibilitäten**

An einem kühlen, trockenen und gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten. In korrekt etikettierten Behältern aufbewahren.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung****8.1. Regelparameter****8.1.1. Expositionsgrenzwerte**

Kobaltdinitrat Ethyldiamintetraacetat (Kobalt EDTA)	WEL 8-St. limit ppm:	WEL 8-St. limit mg/m3: 0.1
	WEL 15 min limit ppm: WEL 8-St. limit mg/m3 total - einatembare Staub: WEL 8-St. limit mg/m3 total - alveolengängiger Staub:	WEL 15 min limit mg/m3: WEL 15 min limit mg/m3 total - einatembare Staub: WEL 15 min limit mg/m3 total - alveolengängiger Staub:
Kaliumnitrat	WEL 8-St. limit ppm:	WEL 8-St. limit mg/m3: 20.8
	WEL 15 min limit ppm: WEL 8-St. limit mg/m3 total - einatembare Staub WEL 8-St. limit mg/m3 total - alveolengängiger Staub:	WEL 15 min limit mg/m3: 10 WEL 15 min limit mg/m3 total - einatembare Staub WEL 15 min limit mg/m3 total - alveolengängiger Staub:
Zinkdinitrat Ethyldiamintetraacetat (Zink EDTA)	WEL 8-St. limit ppm:	WEL 8-St. limit mg/m3: 10
	WEL 15 min limit ppm: WEL 8-St. limit mg/m3 total - einatembare Staub WEL 8-St. limit mg/m3 total - alveolengängiger Staub:	WEL 15 min limit mg/m3: 3 WEL 15 min limit mg/m3 total - einatembare Staub WEL 15 min limit mg/m3 total - alveolengängiger Staub:

**8.2. Belichtungskontrollen**

	   
<b>8.2.1. Geeignete technische Kontrollen</b>	Für ausreichende Belüftung des Arbeitsbereichs sorgen.
<b>8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen</b>	Tragen Sie Chemikalienschutzkleidung
<b>Augen- / Gesichtsschutz</b>	Zugelassene Schutzbrille
<b>Hautschutz - Handschutz</b>	Chemikalienbeständige Handschuhe (PVC)
<b>Atemschutz</b>	Tragen: Geeignetes Atemschutzgerät.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und Chemische Eigenschaften****9.1. Informationen zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

<b>Aussehen</b>	Flüssigkeit
<b>Farbe</b>	Grün
<b>Geruch</b>	Mild
<b>Geruchsschwelle</b>	Keine Daten verfügbar
<b>pH</b>	3.5 - 5
<b>Schmelzpunkt</b>	< -1 °C
<b>Anfangssiedepunkt</b>	> 100 °C
<b>Flammpunkt</b>	Unzutreffend
<b>Verdunstungsrate</b>	Unzutreffend
<b>Stabilität (fest, gasförmig)</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Dampfdruck</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Dampfdichte</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Relative Dichte</b>	1.43 - 1.48 (H <sub>2</sub> O = 1 @ 20 °C)
<b>Verteilungskoeffizient</b>	Unzutreffend
<b>Autozündtemperatur</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Viskosität</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Explosive Eigenschaften</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Löslichkeit</b>	Wasserlöslich

**9.2. Andere Informationen**

Leitfähigkeit	Keine Daten verfügbar
Oberflächenspannung	Keine Daten verfügbar
Gasgruppe	Keine Daten verfügbar
Benzolgehalt	Unentschlossen
Bleigehalt	Unentschlossen
VOC (flüchtige organische Verbindungen)	Unentschlossen

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10. Chemische Stabilität**

Stabil unter normalen Bedingungen.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Akute Toxizität	Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
Hautkorrosion / -reizung	Verursacht Hautreizung
Schwere Augenschädigung / -reizung	Verursacht schwere Augenreizung.
Atemwege oder Haut Sensibilisierung	Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich
Keimzell-Mutagenität	Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
Kanzerogenität	Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

**11.1.2. Mischungen**

Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

**11.1.3. Gefahreninformationen**

Reizt die Augen und die Haut.

**11.1.4. Toxikologische Informationen**

Ammoniumnitrat	Dermale Ratte LD50: 2950	Oral Ratte LD50: 2000
Kobaltdinitrat	Oral Ratte LD50: 2000	
Ethylendiamintetraacetat		
Kaliumnitrat	Dermal Ratte LD50: 2000	Oral Ratte LD50: 2000
Zinkdinitrat	Inhalation Ratte LC50/4 h: 2.75	Oral Ratte LD50: 5000 mg/kg
Ethylendiamintetraacetat		

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität**

Ammoniumnitrat	Fisch LC50/96h: 100 mg/l	Algen LC50/96h: 1700
Potassium Nitrate	Daphnien EC50/48h: 490.0000 mg/l	Algen IC50/72h: 1700.0000 mg/l
	Fisch LC50/96h: 1378.0000 mg/l	

**12.3. Bioaccumulative potential**

**Verteilungskoeffizient**

	Ammoniumnitrat Nicht anwendbar	Kaliumnitrat Nicht anwendbar
	Zink Dinatrium Keine Daten verfügbar	
	Ethylendiamintetraacetat	
	Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.	

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**Allgemeine Information**

Unter Beachtung aller örtlichen und nationalen Vorschriften entsorgen.

**Entsorgungsmethoden**

Wenden Sie sich an ein lizenziertes Entsorgungsunternehmen.

**Entsorgung der Verpackung**

Verwende KEINE leeren Behälter. Leere Behälter können zur Entsorgung oder zum Recycling geschickt werden.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**ADR/RID**

Das Produkt ist nicht als gefährlich für die Beförderung eingestuft.

**IMDG**

Das Produkt ist nicht als gefährlich für die Beförderung eingestuft.

**IATA**

Das Produkt ist nicht als gefährlich für die Beförderung eingestuft.

**Weitere Informationen**

Das Produkt ist nicht als gefährlich für die Beförderung eingestuft.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

Vorschriften	VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 18. Dezember 2006 über die Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, zur Änderung der Richtlinie 1999/45 / EG Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates und der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission sowie die Richtlinie 76/769 / EWG des Rates und die Richtlinien der Kommission 91/155 / EWG, 93/67 / EWG, 93/105 / EG und 2000/21 / EG. VERORDNUNG (EU) Nr. 453/2010 DER KOMMISSION vom 20. Mai 2010 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom ... Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), Einrichtung eines Europäische Chemikalienagentur zur Änderung der Richtlinie 1999/45 / EG und zur Aufhebung der Verordnung des Rates (EWG) Nr. 793/93 und der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission sowie der Richtlinie 76/769 / EWG und den Richtlinien 91/155 / EWG, 93/67 / EWG, 93/105 / EG und 2000/21 / EG der Kommission.
--------------	--

**15.2. Sicherheitsbeurteilung der Chemiestoffe**

Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Informationen**

**Andere Informationen**

Text der Risikosätze in Abschnitt	R8 - Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen R9 - Explosionsgefahr beim Mischen mit brennbarem Material. R36 / 37/38 - Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut. R36 / 38 - Reizt die Augen und die Haut R40 - Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
Text der Gefahrenhinweise in Sektion 3	Ox. Sol. 1: H271 - Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel Haut Irrit. 2: H315 - Verursacht Hautreizungen. Augen Irrit. 2: H319 - Verursacht schwere Augenreizung. STOT SE 3: H335 - Kann die Atemwege reizen Ox. Sol. 3: H272 - Kann Feuer verstärken; Oxidationsmittel. Carc. 2: H351 - Kann vermutlich Krebs erzeugen.

**Weitere Informationen**

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt dienen nur als Anleitung für die sichere Verwendung, Lagerung und Handhabung des Produkts. Diese Information ist nach bestem Wissen und Gewissen richtig. Glaube zum Zeitpunkt der Veröffentlichung aber keine Garantie für ihre Richtigkeit. bezieht sich nur auf das angegebene Material Kombination mit anderen Materialien oder in anderen Verfahren.

---