

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß EG-Verordnung Nr. 1907/2006**

Mivena

Version: 1.2
Überarbeitungsdatum: 12.03.2014
Druckdatum : 12.03.2014

1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DER ZUBEREITUNG UND FIRMENBEZEICHNUNG

1. Bezeichnung des Stoffes bzw. Gemisch und des Unternehmens

- 1.1 Produktidentifikator** Granuform®
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs/Gemischs und Verwendungen von denen abgeraten wird** Düngemittel
- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- | | |
|----------|--|
| Firma | Mivena Holding BV
Westeinde 56
5141 AD Waalwijk
Niederlande |
| Tel. | +31 (0)416 337464 |
| Fax | +31 (0)416 651652 |
| Homepage | www.mivena.nl |
- 1.4 Notfallnummer:** +31 (0)416 337464

2. MÖGLICHE GEFAHREN

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs** Das Produkt muss nicht gemäß EU-Verordnungen klassifiziert werden (199/45/EG).
- 2.2 Kennzeichnungselemente**
- | | |
|--|--|
| Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008) | Kein gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008. |
| Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien (1999/45/EG) | |
| Weitere Informationen: | Gemäß EG-Richtlinien oder entsprechenden nationalen Gesetzen muss das Produkt weder eingestuft noch gekennzeichnet werden. |
- 2.3 Sonstige Gefahren**
- Gemäß unseren Erfahrungen und uns zur Verfügung stehenden Informationen hat das Produkt keine gesundheitsschädlichen Wirkungen, wenn es entsprechend den Anwendungshinweisen verwendet wird.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltstoffe

CAS-Nr.	Inhaltsstoffe	Konzentration Gew.-%	Gefahrensymbole, R-Sätze etc.
6484-52-2 EU no 299-347-8	Ammoniumnitrat	0-4%	O; R 5 9
57-13-6	Harnstoff	<35%	
7720-78-7 EU no 231-753-5	Eisen (II)sulfat	0-6%	Xn; R 22-36/38

Den vollständigen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden sie in Abschnitt 16.

Chemische Charakterisierung

Düngemittel hergestellt aus Rohstoffen, die einige oder alle der folgenden Bestandteile umfassen:
Kalium, Nitrat, Phosphat, Sulfat, sekundäre Nährstoffe, Mikronährstoffe.

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen und Produkt-Etikett vorlegen.

Nach Einatmen

An die frische Luft bringen; ärztliche Rat einholen.

Nach Hautkontakt

Den betroffenen Hautbereich mit Wasser und Seife ab waschen. Vom Produkt kontaminierte Kleidung entfernen. Bei Bedarf Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Sofort mit viel Wasser, auch unter den Augenlidern, mindestens 15 Minuten lang ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung ärztliche Hilfe herbeirufen.

Nach Verschlucken

Kein Erbrechen verursachen. Mund ausspülen Reichlich Wasser zu trinken geben. Bei Auftreten von Symptomen ärztliche Hilfe herbeirufen. Das beschichtete Material ist nach dem Verschlucken nicht toxisch. Auf Grund der langsam freilassenden Beschichtung geht das Produkt unverändert und ohne Auswirkungen durch den Verdauungstrakt hindurch.

4.2 Wichtige akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Nicht bekannt.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Nicht bekannt.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

- 5.1 Löschmittel** Wasser
- Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht angewendet werden dürfen** Schaumlöschmittel, Sand, Pulverlöschmittel.
- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Thermische Erhitzung kann zur Freisetzung reizender Gase oder Dämpfe führen (NO_x, NH₃, SO_x).
- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung** Einen umgebungsluftunabhängigen Atemschutzgerät und einen spritzfesten Schutzanzug tragen.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren** Den Zugang zu dem verschütteten Produkt vermeiden und sicherstellen, dass Anwesende vom Produkt abgewandt gegen den Wind stehen. Für Frischluft-Zufuhr sorgen.
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen** Das verschüttete Produkt nicht in die Umwelt bzw. die Kanalisation gelangen lassen. Bei unbeabsichtigter Verschmutzung von Gewässern die entsprechenden Behörden benachrichtigen.
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung** Jegliches verschüttete Produkt sollte sofort durch Aufkehren vollständig entfernt und zur sicheren Entsorgung in einen sauberen, mit einem Etikett versehenen Behälter gegeben werden. Darf nicht mit Sägemehl und anderen brennbaren oder organischen Substanzen gemischt werden.
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte** Hinweise zur persönlichen Schutzausrüstung unter Abschnitt 8.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Übermäßige Staubbildung vermeiden. Feuchtigkeitsaufnahme zu verhindern. Handschuhe und Schutzausrüstung bzw. -kleidung tragen. Bei der Anwendung nicht rauchen. Das Erwärmen in Röhren oder der Kanalisation kann zu einer heftigen Reaktion führen.
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten** Von Wärme- oder Brandquellen entfernt fernhalten. Von brennbaren Materialien entfernt halten. In der Landwirtschaft sicherstellen, dass die Produkte nicht in der Nähe von Heu, Stroh, Getreide, Dieselöl usw.

gelagert werden. Im Lagerbereich für einen hohen Sauberkeitsstandard sorgen. Soweit möglich, das Lagern im direkten Sonnenlicht vermeiden. Bei Temperaturen zwischen 0°C und max. 40°C lagern. Vor Feuchtigkeit schützen. Nur in der Original-Verpackung lagern. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

7.3 Besondere Endanwendungen

Dünger. Die technischen Richtlinien zur Verwendung sind zu beachten.

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION / PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte	Es bestehen keine spezifischen Expositionsgrenzwerte.
Expositionskontrollen	
Arbeitsplatzbezogene Kontrollen	Den Kontakt mit der Haut und den Augen vermeiden. Vor einer Arbeitspause und nach der Handhabung des Produkts die Hände waschen.
Atemschutz	Bei unzureichender Frischluftzufuhr ein geeignetes Atemschutzgerät (P1-Filter) tragen.
Handschutz	Schutzhandschuhe
Augenschutz	Schutzbrille
Haut- und Körperschutz	Schutzanzug

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz	Atemschutz nur bei Aerosol- oder Staubbildung. Atemschutzgerät mit Schwebstoff-Filter (EN 143) P1 Filter
Hygienemaßnahmen	Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	
Allgemeine Hinweise	Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben Aussehen; Farbe; Geruch	Weißes, graues, bräunliches oder farbiges; Granulat, teilweise beschichtet; geruchlos
---	---

Wichtige Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltangaben

pH-Wert > 6, wasserlöslich (10%)

Siedepunkt Zersetzt sich

Flammpunkt Nicht zutreffend

Entzündlichkeit (Feststoff, Gas) Nicht zutreffend.

Explosive Eigenschaften

Untere Explosionsgrenze Nicht zutreffend

Obere Explosionsgrenze Nicht zutreffend

Oxidierende Eigenschaften Nicht oxidierend; kann brandfördernd wirken.

Dampfdruck Nicht zutreffend

Schüttdichte Ca. 900-1100 kg/m³

Löslichkeit

Wasserlöslichkeit Teilweise löslich

Fettlöslichkeit Es stehen keine Daten zur Verfügung.

Viskosität Es stehen keine Daten zur Verfügung.

Dampfdichte Es stehen keine Daten zur Verfügung.

Verdampfungsrate Es stehen keine Daten zur Verfügung.

9.2 Sonstige Angaben

Hygroskopisch: absorbiert ohne weiteres Feuchtigkeit aus der Luft.

Schmelzpunkt: >110°C. Kann sich vor dem Schmelzen zersetzen.

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität Unter den vorgegebenen Lagerungsbedingungen stabil.

10.2 Chemische Stabilität Unter den vorgegebenen Lagerungsbedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Bei Einwirkung von Laugen kann sich Ammoniak bilden.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen Hohe Temperaturen

10.5 Unverträgliche Materialien Brennbare Materialien, Reduziermittel, Säuren, Basen, Metallpulver

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte Bei starkem Erhitzen schmilzt das Produkt und zersetzt sich unter Freisetzung toxischer Dämpfe. In Kontakt mit alkalischen Materialien wie Kalk kann Ammoniak entstehen.

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Ammoniumnitrat

LD50/oral/Ratte > 2462 mg/Kg

Ammoniumsulfat

LD50/ oral/ Ratte > 2840 mg/kg

Harnstoff mg/kg	Akute orale Toxizität: > 14300 mg/kg Ratte; > 11500 Maus; > 510 mg/kg Rindvieh
Kaliumsulfat	LD50/ oral/ Ratte > 6600 mg/kg
Eisensulfat	LD50/oral/Maus > 1520 mg/Kg
Reizung und Korrosion	Es stehen keine Daten zur Verfügung.
Sensibilisierung	Es stehen keine Daten zur Verfügung.
Subakute, subchronische und über längere Zeit anhaltende Toxizität	Es stehen keine Daten zur Verfügung.
Menschliche Erfahrung	Kann Haut-, Augenreizung hervorrufen. Kann bei Verschlucken Magendarmbeschwerden verursachen.

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität

Der in diesem Produkt enthaltene Harnstoff setzt langsam Ammoniak frei. Ammoniak ist eine für Fische toxische Gefahr. Jedoch wird das Ammoniak sehr langsam freigesetzt, wodurch Harnstoff wesentlich weniger toxisch ist als Ammoniumsalze. Tests bezüglich der Wassertoxizität zeigen, dass Bachzwergdöbel durch eine 24 stündige Exposition mit 16000 mg/l Harnstoff nicht getötet wurden.

Das Verschlucken von Harnstoff kann bei Säugtieren und Vögeln bei einer Körperbelastung von mehreren tausend mg/kg toxisch wirken. Harnstoff wird in geringen Mengen als Futtermittelergänzung für Vieh verwendet.

Sehr geringe Toxizität für Fische und andere Wasserlebewesen. Der beschichtete Harnstoff weist eine beschränkte Löslichkeit auf. Die Entfernung von verschüttetem Material aus Gewässern sollte in Betracht gezogen werden. Beschichteter Harnstoff ist nicht als Meeresschadstoff aufgeführt.

Wassertoxizität

Kaliumsulfat	LC50/96h/bluegill sunfish > 796 mg/l (als K) EC50/48h/Daphniena > 890 mg/l EC50/72h/Algen > 2900 mg/l
Ammoniumsulfat	LC50/96h/Brachydanio rerio > 420 mg/l
Ammoniumnitrat	LC50/96h/Chinook salmon, rainbow trout, bluegill sunfish > 420 – 1360 NO3/l
Harnstoff	EC50/Daphnia magna > 555 mg/l LC50/96h/Baillius barna > 9100 mg/l Eisen (II) Sulfat: EC50/96h/Crangonyx pseudogracilus > 95 mg / l

Mobilität In Wasser löslich. Kann zur Eutrophierung führen.

12.2 Persistenz/Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit	Zersetzbar
Bioakkumulationspotential	Keine Akkumulation.

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Wenn das Produkt nicht kontaminiert ist, kann es zusammengekehrt oder aufgesammelt und als Produkt wiederverwendet werden.

Je nach dem Grad der Kontaminierung als Düngemittel in der Landwirtschaft verwenden oder an den Hersteller zurückschicken. Die leere Verpackung den örtlichen und nationalen Vorschriften gemäß entsorgen.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1 UN-Nummer	Nicht eingestuft
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung Überlandtransport ADR/RID	Nicht eingestuft
Seetransport IMDG	Nicht eingestuft
Lufttransport ICAO/IATA	Mit dem Hersteller in Verbindung setzen.
14.3 Transportgefahrenklassen Überlandtransport ADR/RID	Nicht eingestuft
Seetransport IMDG	Nicht eingestuft
Lufttransport ICAO/IATA	Mit dem Hersteller in Verbindung setzen.
14.4 Verpackungsgruppe	III
14.5 Umweltgefahren Seetransport IMDG	Kein Meeresschadstoff
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht relevant
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Nicht relevant

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz / spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch	Das Produkt (Düngemittel) ist den EU-Richtlinien gemäß etikettiert.
15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung	Für diesen Stoff / dieses Gemisch nicht erforderlich.

16. SONSTIGE ANGABEN

Text der in Abschnitt 2 angegebenen R-Sätze

R 5	Beim Erwärmen explosionsfähig.
R 6	Mit und ohne Luft explosionsfähig.
R 7	Kann Brand verursachen.
R 8	Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.
R 9	Explosionsgefahr bei Mischung mit brennbaren Stoffen.
R 22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R 23	Giftig beim Einatmen.
R 24	Giftig bei Berührung mit der Haut.
R 25	Giftig beim Verschlucken.

R 29	Entwickelt bei Berührung mit Wasser giftige Gase.
R 30	Kann bei Gebrauch leicht entzündlich werden.
R 31	Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.
R 33	Gefahr kumulativer Wirkungen.
R 34	Verursacht Verätzungen.
R 36	Reizt die Augen.
R 38	Reizt die Haut.

Weitere Angaben

Die in diesem Datenblatt bereitgestellten entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Die Informationen sollen als Anleitung für die sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transportierung, Entsorgung und Freigabe dienen und keine Garantie oder Qualitätsspezifikation darstellen, da die angegebenen Arbeitsbedingungen außerhalb unserer Kontrolle liegen. Die Angaben beziehen sich nur auf das spezifisch angegebene Material und gelten unter Umständen für derartiges Material nicht, wenn es in Kombination mit anderen Materialien oder bei irgendeinem Verfahren verwendet wird, es sei denn, es wird im Text angegeben. Mivena Holding BV übernimmt keinerlei Haftung für Verluste bzw. Schäden, die durch die praktische Anwendung dieser Daten, Angaben oder Vorschläge entstehen.