

TRIANUM-G

Letzte Überarbeitung: 25.03.2011, Version 1.2

Seite 1 / 6

1 STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

- **Produktname:** TRIANUM-G
- **Verwendung des Stoffs oder des Präparats:** Biologischer Pflanzenverstärker
- **Lieferant:** Koppert BV
- **Anschrift:** Veilingweg 14
2651 BE Berkel en Rodenrijs, Niederlande
- **Telefonnummer/Fax:** +31-10-514 04 44/ +31-10-511 52 03
- **Auskunftgebender Bereich:** Marketing/Produktmanagement
- **Telefonnummer bei Notfällen:** +31-10-514 04 44

2 MÖGLICHE GEFAHREN

- **Gefahrenkennzeichen:**
- **Risikohinweise für Mensch und Umwelt:** Kann bei Einatmen oder Hautkontakt Überempfindlichkeit verursachen.
- **Klassifizierungssystem:** Das Klassifizierungssystem entspricht 548/EC, 99/45/EC, 2001/58/EC
- **Zusatzinformationen:** Gefahren für die Umwelt: Keine (siehe auch Rubrik 12). *Trichoderma harzianum* kommt als lebender Organismus in der Natur vor.

3 ZUSAMMENSETZUNG UND ANGABEN ZU DEN BESTANDTEILEN

- **Produktbeschreibung:** Formulierung von Sporen von *Trichoderma harzianum* (1.5×10^8 cfu/g).
- **Bestandteile:** Schimmelsporen, Trägerstoffe
- **Zusatzinformationen:** Keine gefährlichen Inhaltsstoffe, die in Anhang I der EG-Richtlinie 67/548 im Zusammenhang mit der Anpassung der gesetzlichen und verwaltungsrechtlichen Maßnahmen in Bezug auf Einteilung, Verpackung und Charakteristika von gefährlichen Stoffen aufgeführt sind.

4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

- **Einatmen:** Betroffene an die frische Luft bringen, bei Beschwerden Arzt hinzuziehen.
- **Hautkontakt:** Haut mit Wasser und Seife abspülen. Bei bleibender Reizung der Haut einen Arzt hinzuziehen.

TRIANUM-G

Letzte Überarbeitung: 25.03.2011, Version 1.2

Seite 2 / 6

- **Augenkontakt:** Sofort mit reichlich Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen. Bei anhaltender Reizung einen Arzt hinzuziehen.
- **Verschlucken:** Bei Beschwerden sofort einen Arzt hinzuziehen.

5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

- **Geeignete Löschmittel:** CO₂-Schaum oder Wasserstrahl.
- **Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht zu verwenden sind:** Nicht zutreffend.
- **Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung:** Nicht bekannt.
- **Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät und Schutzkleidung.
- **Zusatzinformationen:** Das Produkt ist nicht brennbar.

6 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Schutzkleidung tragen. Siehe auch Abschnitt 8.
- **Umweltschutzmaßnahmen:** Keine besonderen Empfehlungen.
- **Reinigungsverfahren:** Verschüttetes Produkt abdecken und anschließend sorgfältig aufsaugen. Etwaige Reste mit Wasser wegspülen. Spülwasser in die Kanalisation ableiten.
- **Zusatzinformationen:** Im Falle eines unkontrollierten Auslaufens müssen die lokalen Behörden verständigt werden.
Alle lokalen Vorschriften einhalten.
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zum persönlichen Schutz Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7 HANDHABUNG UND LAGERUNG

- **Handhabung**
- **Hinweise für sichere Handhabung:** Staubbildung verhindern.
Nicht der Wärme oder direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.
Bei der Handhabung des Produkts sind die gesetzlichen Gebrauchsvorschriften einzuhalten.
- **Vermeidung von Brand und Explosionen:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

TRIANUM-G

Letzte Überarbeitung: 25.03.2011, Version 1.2

Seite 3 / 6

- **Lagerung:** Das Produkt ist nicht brennbar.
Lagertemperatur: 8-10°C. Trocken bei gut verschlossener Originalverpackung lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten.

8 BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

- **Grenzwerte für Exposition:** Nicht festgelegt. Nicht erforderlich.
- **Maßnahmen zum Schutz vor Exposition:** Die üblichen Vorsorgemaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Kontakt mit Haut und Augen und Einatmen vermeiden.
- **Atemschutz:** Beim Anmischen des Mittels geeigneten Atemschutz (mit P3-Filter) tragen.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und zum Schutz gegen das Produkt ausgelegt sein.
Aufgrund fehlgeschlagener Tests kann keine Empfehlung für geeignetes Handschuhmaterial für das Produkt gegeben werden.
Wählen Sie Handschuhmaterial unter Berücksichtigung der Penetrationszeiten, des Durchlässigkeitsgrads und der Degradation.
- **Handschuhmaterial:** Die Wahl des geeigneten Handschuhs hängt nicht nur vom Material, sondern auch von anderen Qualitätsmerkmalen ab und ist je nach Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt aus mehreren Stoffen zusammengesetzt ist, lässt sich die Haltbarkeit der Handschuhmaterialien nicht vorab berechnen und ist daher vor Gebrauch zu testen (Butylgummi, PVC).
- **Penetrationszeit des Handschuhmaterials:** Erkundigen Sie sich nach der genauen Penetrationszeit beim Handschuhhersteller und richten Sie sich danach.
- **Augenschutz:** Dicht schließende Schutzbrille.
- **Hautschutz:** Geeignete Schutzkleidung tragen.

9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

- **Allgemeine Informationen**
 - Aggregatzustand:** Fest (Granulat)
 - Farbe:** Grau oder grün
 - Geruch:** Geruchlos oder Erdgeruch
- **pH:** 7,05 (bei 1% w/v wässriger Lösung)

TRIANUM-G

Letzte Überarbeitung: 25.03.2011, Version 1.2

Seite 4 / 6

- **Aggregatänderung**
 Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bekannt.
 Siedepunkt/Siedebereich: Nicht bekannt.
- **Flammpunkt:** Nicht bekannt.
- **Zündtemperatur:** Nicht bekannt, nicht selbstentzündlich

- **Explosionseigenschaften:** Nicht explosiv
- **Oxidierende Eigenschaften:** Nicht oxidierend
- **Relative Dichte bei 20°C:** 0,63 g/cm³
- **Wasserlöslichkeit:** Nicht wasserlöslich

10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Stabilität 6 Monate bei empfohlener Lagerung und Handhabung. Von Wärme oder Feuerquellen fernhalten.
- **Zu vermeidende Stoffe:** Oxidationsmittel.
- **Gefährliche Reaktionen:** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **Gefährliche Zersetzungsstoffe:** Keine gefährlichen Auflösungsprodukte bekannt.

11 TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

- **Akute Toxizität:**
Beurteilungsgrundlage: Die Angaben basieren auf Toxizitätsdaten nicht formulierten Sporenmaterials (wenn nicht anders angegeben).
Akute orale Toxizität: Geringe Toxizität anhand allgemein klinischer und makroskopischer Effekte bei Tierversuchen. LD₅₀ (Ratte) nicht ermittelt.
Akute dermale Toxizität: Keine Angaben vorhanden.
Akute inhalative Toxizität: Geringe Toxizität anhand allgemein klinischer und makroskopischer Effekte bei Tierversuchen. Leichte bis mäßige Lungenschädigung/Reizung (ggf. durch Infektion) ist nicht auszuschließen. LC₅₀ (Ratte) nicht ermittelt.
- **Reizung:**
- **Haut:** Keine Angaben vorhanden.
- **Augen:** Leichte Reizung anhand allgemein klinischer und makroskopischer Effekte bei Tierversuchen.

TRIANUM-G

Letzte Überarbeitung: 25.03.2011, Version 1.2

Seite 5 / 6

- **Sensibilisierung:** Kann bei Einatmen oder bei Hautkontakt Überempfindlichkeit verursachen.

12 UMWELTSPEZIFISCHE ANGABEN

- **Angaben in Bezug auf Eliminierung (Persistenz und Abbaubarkeit)**
- **Sonstige Angaben:** Wird längerfristig zum Großteil im Boden abgebaut.

- **Verhalten in Umweltbereichen**
- **Mobilität und Potenzial der Bio-Akkumulierung:**
- **Ökotoxische Wirkungen**
- **Anmerkung:**
- **Allgemeine Informationen:**

Beurteilungsgrundlage: Die Angaben beziehen sich auf ökotoxikologische Kenntnisse von TRIANUM-G.

Mobilität: Keine Angaben vorhanden.
Bio-Akkumulierung: Geschätzte Halbwertszeit im Wasser: 5,5 Wochen.

Keine Angaben vorhanden.
Dank der geringen Wahrscheinlichkeit der Exposition nahezu kein Risiko für Wasserorganismen.
Zurzeit sind keine ökotoxischen Angaben verfügbar.

13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

- **Produkt**
- **Empfehlung:** Entsorgung in Übereinstimmung mit den örtlichen Bestimmungen, z. B. Entsorgung/Verbrennung durch anerkannte Abfallverarbeitungsstellen.
- **Europäische Abfallschlüssel-Nr.:** 02 01 99: a. n. g.
- **Verunreinigte Verpackungen**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Bestimmungen. Nicht zu reinigende Verpackungen wie Produkt selbst entsorgen.

14 ANGABEN ZUM TRANSPORT

- **Transport / Zusatzinformationen:** Kein Gefahrentransport gemäß ADR/RID, IMDG und IATA.

TRIANUM-G

Letzte Überarbeitung: 25.03.2011, Version 1.2

Seite 6 / 6

15 ANGABEN ZU RECHTSVORSCHRIFTEN

- **Etikettierung gemäß der EG-Richtlinie:**

Das Produkt ist gemäß den EG-Richtlinien/ betreffenden nationalen Vorschriften klassifiziert und etikettiert.

- **Gefahrensymbole und Kennzeichnung des Produkts:**

- **R-Sätze:**

Keine

- **S-Sätze:**

S 36/37 Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.

- **Ergänzende Vorschriften, Beschränkungen Verbote:**

Alle Mikroorganismen können eine Sensibilisierung auslösen. Zur Vermeidung von Mensch und Umwelt die Gebrauchsvorschriften einhalten.

16 SONSTIGE ANGABEN

Die Empfehlungen in diesem Sicherheitsdatenblatt gelten ausschließlich für das Produkt im ursprünglichen Zustand. Bei der Verwendung anderer Inhaltsstoffe bei der Verarbeitung dieses Produkts sind die Empfehlungen für die Verwendung und Handhabung dieser Inhaltsstoffe hinzuzuziehen.

Dieses Dokument enthält wichtige Angaben zur Gewährleistung einer sicheren Lagerung, Handhabung und Verwendung dieses Produkts. Die in diesem Dokument enthaltenen Angaben müssen dem Sicherheits-/Gesundheits-/Umweltbeauftragten Ihres Unternehmens zur Kenntnis gebracht werden. Die in diesem Dokument enthaltenen Angaben sind allen Personen bekannt zu geben, die mit diesem Produkt arbeiten.

Alle Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Erkenntnisse. Sie sollen dieses Produkt im Hinblick auf Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltaspekte beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.