

Abschnitt 1 Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Produktname	Beupro
Synonyme	Grüne Muskardine, <i>Metarhizium anisopliae</i>
UFI	-

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung	Biologisches Insektizid
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Verwendungen, die nicht oben beschrieben sind.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller	Labor für Boden- und Umweltanalytik Eric Schweizer AG
Adresse	Postfach 150 3602 Thun, Schweiz
Lieferant	Andermatt Biocontrol Suisse AG
Adresse	Stahlermatten 6 6146 Grossdietwil, Schweiz
Telefon	+41 (0)62 917 5005
E-mail	sales@biocontrol.ch www.biocontrol.ch

1.4 Notrufnummer

Telefon	145 (Tox Info Suisse)
---------	-----------------------

Abschnitt 2 Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemischs

Klassifizierung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]:
 Dieses Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung in eine der Gefahrenklasse gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemische.

2.2 Kennzeichnungselemente

Signalwort	Kein Signalwort
Piktogramm	Kein
Gefahrenbezeichnung	Keine
Gefahrenhinweise	Keine
Sicherheitshinweise	P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. EUH401 Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten. SP 1 Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen. Aerosol nicht einatmen. Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich. Berührung mit der Haut vermeiden.

2.3 Sonstige Gefahren

Das Produkt enthält keinen vPvB- (very persistent, very bioaccumulative) oder PBT- Stoff (persistent, bioaccumulative,

toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006.

Weder das Produkt selbst noch ein in diesem Produkt enthaltener Stoff wurden als schädlich für das endokrine System identifiziert.

Bewilligt für die nichtberufliche Verwendung.

Abschnitt 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

3.2 Gemisch

Angaben zu Bestandteilen:

Besteht aus Konidien des entomopathogenen Pilzes *Beauveria brongniartii* (Engerlingspilz) gewachsen auf autoklavierten Gerstekörnern.

Dieser Stoff ist nicht als gefährlich eingestuft gemäss Verordnung Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Abschnitt 4 Erste-Hilfe Massnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

Allgemeine Hinweise

Ersthelfer auf Selbstschutz achten!

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflössen.

Nach Einatmen

Person aus Gefahrenbereich entfernen.

Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

Nach Hautkontakt

Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen. Ausgesetzte Haut mit viel Wasser abwaschen und bei Hautreizungen (Rötung usw.) einen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen. Mit viel Wasser mehrere Minuten gründlich spülen, falls nötig, Arzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser spülen.

Viel Wasser zu trinken geben, sofort Arzt aufsuchen.

Selbstschutz des Ersthelfers

Es dürfen keine Massnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko verbunden sind oder ohne Vorhandensein einer entsprechenden Ausbildung.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keinen typischen Symptomen bekannt

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln

Abschnitt 5 Massnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl, CO₂, Löschpulver

Ungeeignete Löschmittel

Keine bekannt

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Keine

Abschnitt 6 Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.
Die Personen, die sich im Gefahrenbereich befinden, warnen und an einen sicheren Ort bringen.
Die in Abschnitt 7 und 8 aufgeführten Schutzmassnahmen beachten.

6.2 Umweltschutzmassnahmen

Nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

In geeigneten, dicht schliessenden Behältern sammeln.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch die Abschnitte 7, 8 und 13

Abschnitt 7 Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung

Vorbeugende Massnahmen Für Kinder und Unbefugte unzugänglich aufbewahren.
Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.

Allgemeine Hygiene-Massnahmen am Arbeitsplatz Für gute Belüftung sorgen. Berührung mit der Haut oder Augen vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen. Vor die Pausen und nach der Arbeit für gründliche Hautreinigung und Hautpflege mit Wasser und Seife sorgen und Kleidung wechseln. Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.
Nicht zusammen mit Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln lagern.
Lagertemperatur: +2°C bis +8°C

7.3 Spezifische Endanwendungen

Das Produkt wird gemäss den üblichen Anwendungsmethoden im Pflanzenschutz im Spritz- oder Sprühverfahren ausgebracht. Siehe Gebrauchsanleitung bzw. Etikett.

Abschnitt 8 Expositionsbegrenzung/persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Keine der Bestandteile ist von der SUVA aufgelistet.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.

Individuelle Schutzmassnahmen am Arbeitsplatz

Allgemein Die allgemeinen Hygienemassnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

Atemschutz Bei der Ausbringung des Präparates ist eine sporenundurchlässige Schutzmaske (FFP3) zu tragen.

Augen-/Gesichtsschutz Nicht erforderlich

Schutzkleider Arbeitsschutzkleidung benutzen

Handschuhe Schutzhandschuhe aus Nitrilkauschuk tragen (EN 374)

Thermische Gefahren

Sonstige Angaben Keine

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition.

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Abschnitt 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Fest
Farbe	Weisslich-braun
Geruch	Charakteristisch
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	n.a.
Siedepunkt	n.a.
Entzündbarkeit	Nicht entzündlich
Untere und obere Explosionsgrenze	Nicht explosionsgefährlich
Flammpunkt	Nicht selbstentzündlich
Zündtemperatur	n.a.
Zersetzungstemperatur	Keine Daten vorhanden
pH-Wert	6.0-7.0 (bei 20°C)
Kinematische Viskosität	n.a.
Löslichkeit	Nicht mischbar (Gerstekörner)
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Keine Daten vorhanden
Dampfdruck	n.a.
Dichte	0.65 kg/L (bei 20°C)
Relative Dampfdichte	n.a.
Partikeleigenschaften	Keine Daten vorhanden

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Angaben

Abschnitt 10 Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Stabil unter Normalbedingungen.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil bei sachgerechter Lagerung und Handhabung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährliche Reaktion bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Umständen stabil.

10.5 Unverträgliche Materialien

Kein unverträgliches Material bekannt.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Abschnitt 11 Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Eventuell weitere Informationen über gesundheitliche Auswirkungen siehe Abschnitt 2.1.

Metapro

Akute Toxizität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Schwere Augenschädigung/-reizung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Keimzellmutagenität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Karzinogenität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Reproduktionstoxizität	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition (STOT-SE)	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition (STOT-RE)	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Aspirationsgefahr	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine endokrinschädliche Wirkung bekannt.

Sonstige Angaben:

Keine weitere Angabe

Abschnitt 12 Umweltbezogene Angaben

Metapro

12.1 Toxizität

Fische	Keine Daten vorhanden
Wirbellose	Keine Daten vorhanden
Algen/aquatische Pflanzen	Keine Daten vorhanden
Andere Organismen	Keine Daten vorhanden

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten vorhanden

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten vorhanden

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten vorhanden

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt enthält keine PBT- und/oder vPvB-Stoffe.

12.6 Endokrinologische Eigenschaften

Keine endokrinologische Eigenschaft bekannt

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine andere schädliche Wirkung bekannt

Abschnitt 13 Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.

Abfallschlüssel	02 01 09, Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft mit Ausnahme derjenigen, die unter 02 01 08 fallen
Entsorgung von Produkt	Entsorgung gemäss den behördlichen Vorschriften. Produkt einer dafür vorgesehenen Sammelstelle übergeben.
Entsorgung von Verpackung	-
Andere Empfehlungen zur Entsorgung	Keine weitere Empfehlung

Abschnitt 14 Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung

n.a.

Strassen- / Schienentransport (ADR/RID)

14.3. Transportgefahrenklassen

n.a.

14.4. Verpackungsgruppe

n.a.

14.5. Umweltgefahren

n.a.

Beförderung mit Seeschiffen (IMDG-Code)

14.3. Transportgefahrenklassen

n.a.

14.4. Verpackungsgruppe

n.a.

14.5. Umweltgefahren

n.a.

Beförderung mit Flugzeugen (IATA)

14.3. Transportgefahrenklassen

n.a.

14.4. Verpackungsgruppe

n.a.

14.5. Umweltgefahren

n.a.

14.6. Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender

Mit der Beförderung gefährlicher Güter beschäftigte Personen müssen unterwiesen sein. Vorschriften für die Sicherung sind von allen an der Beförderung beteiligten Personen zu beachten. Vorkehrungen zur Vermeidung von Schadensfällen sind zu treffen.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäss IMO-Instrumenten

Massengutbeförderung ist nicht vorgesehen.

Abschnitt 15 Rechtsvorschriften

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

- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), mit Nachträgen
- Verordnung (EU) 2020/878

- Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 – Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen
- Richtlinie 98/24/EG des Rates vom 7. April 1998 zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit, mit Nachträgen
- Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen.
- SR 814.610.1, Verordnung des UVEK vom 18. Oktober 2005 über Listen zum Verkehr mit Abfällen
- Wegleitung der Konferenz der Vorsteher der Umweltschutzämter der Schweiz (KVU) "Entreposage des matières dangereuses. Guide pratique. Edition 2018 revisitée", 2018

Zulassungsnummer W-6423-1

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.

Abschnitt 16 Sonstige Angaben

Überarbeitete Abschnitte: 1-16

Eventuell in diesem Dokument verwendete Abkürzungen und Akronyme:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse)

ATE Acute Toxicity Estimate

CAS Chemical Abstract Service

ChemRRV Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)

CLP Classification, Labelling and Packaging (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen)

DIN Deutsche Industrie Norm

EC₅₀ Mittlere effektive Konzentration

ECHA European Chemicals Agency (= Europäische Chemikalienagentur)

EG Europäische Gemeinschaft

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS European List of Notified Chemical Substances

EN Europäischen Normen

EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)

EU Europäische Union

gem. gemäss

ggf. gegebenenfalls

IARC International Agency for Research on Cancer (= Internationale Agentur für Krebsforschung)

IATA International Air Transport Association (= Internationale Flug-Transport-Vereinigung)

IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)

IC Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

IMDG-Code International Maritime Code for Dangerous Goods (= Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr)

ISO International Organization for Standardisation

K_{oc} Adsorptionskoeffizient des organischen Kohlenstoffs im Boden

K_{ow} Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient

LC₅₀ Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration)

LD₅₀ Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)

LOEC, LOEL Lowest Observed Effect Concentration/Level

LQ Limited Quantities

n.a. nicht anwendbar

NOEC, NOEL No Observed Effect Concentration/Level (= Konzentration/Dosis ohne beobachtete Wirkung)

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistent, bioakkumulierbar und toxisch)

PNEC Predicted No Effect Concentration

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)

UFI Unique Formula Identifier

vPvB very persistent and very bioaccumulative (= sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

WBf Eidgenössisches Department für Wirtschaft, Bildung und Forschung (Schweiz)

Datenquelle:

Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz von der SUVA

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.

Leitlinien zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern in der gültigen Fassung (ECHA) und

Wegleitung: Das Sicherheitsdatenblatt in der Schweiz basierend auf der

Chemikalienverordnung in der Fassung vom 1. Mai 2022

Leitlinien zur Kennzeichnung und Verpackung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der gültigen Fassung (ECHA).

Sicherheitsdatenblätter der Inhaltsstoffe.

ECHA-homepage - Informationen über Chemikalien.

Vorschriften zum Transport gefährlicher Güter im Strassen-, Schienen-, See- und Luftverkehr (ADR, RID, IMDG, IATA) in der jeweils gültigen Fassung.

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt beziehen sich nur auf das oben genannte Produkt und sollten nicht gelten, wenn das Produkt zusammen mit anderen Produkten verwendet wird. Nach unserem besten Wissen und Gewissen sind die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt korrekt und vollständig. Diese Informationen dienen lediglich als Anhaltspunkt für die sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und das Inverkehrbringen des Stoffes und sind nicht als Garantie oder Qualitätssicherung zu verstehen. Der Endnutzer ist für die korrekte Verwendung des Produkts verantwortlich.

i Überarbeitung

Angepasst an die Verordnung (EG) Nr. 2020/878 [CLP]

Datum

07. August 2023