

BIODOZ® SOJA

Seite 1/8

Version 1

Datum: 2013-09-10

1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikator: Biodoz® soja

Relevante identifizierte Verwendungen des Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Bradyrhizobien-Impfpräparat (*Bradyrhizobium japonicum*)
zur Stickstoffanbindung. Dient zur Behandlung von Saatgut

1.2 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:

NOVOZYMES BIOLOGICALS FRANCE
Parc des Grillons - Bâtiment 6
60, Route de Sartrouville
78230 LE PECQ - FRANKREICH
Tel/ Fax: +33 (0)1 30 15 28 40/ +33 (0)1 30 15 15 45
ordersnzb@novozymes.com

1.4 Notrufnummer: +33 (0)1 30 15 28 40 (Arbeitszeiten)

2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffes oder Gemischs

Einstufung gemäß der in Richtlinie 1999/45/EG festgelegten Einstufungsvorschriften:

Die Zubereitung wird als nicht gefährlich für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt eingestuft

2.2. Kennzeichnungselemente

Symbole: Entfällt

Gefahrenbezeichnungen Entfällt

Risikosätze: Entfällt

Sicherheitsratschläge

S2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen

S36/37 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.

Andere zutreffende Kennzeichnungselemente:

Enthält *Bradyrhizobium japonicum*. Mikroorganismen können allergische Reaktionen auslösen.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine identifiziert

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU DEN BESTANDTEILEN

3.1. Einstufung der Inhaltsstoffe gemäß Richtlinie 67/548/EWG

Mikroorganismenmischung auf natürlichem Träger. Keiner der Inhaltsstoffe der Mischung ist gefährlich.

3.2. Einstufung der Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Mikroorganismenmischung auf natürlichem Träger. Keiner der Inhaltsstoffe der Mischung ist gefährlich.

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- | | |
|--------------------|---|
| Nach Einatmen: | Frischlufztzufuhr. Ruhe und warm halten. Beim Auftreten von Symptomen von Reizung oder Sensibilisierung (Kurzatmigkeit, Atemnot oder schweres Husten), Arzt konsultieren. |
| Nach Hautkontakt: | Betroffene Partie sofort gründlich mit Seife und Wasser waschen. Beim Auftreten von Reizungen, Arzt konsultieren. |
| Nach Augenkontakt: | Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und Arzt konsultieren. |
| Nach Verschlucken: | Kein Erbrechen auslösen. Zur Verdünnung Flüssigkeit trinken. |

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kontakt mit Augen, Haut und Atemwegen kann Reizung verursachen.
Die verwendeten Organismen sind nicht pathogen, können aber bei Kontakt mit offenen Wunden Infektionen verursachen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

- 5.1. Löschmittel** Es können alle Arten von Feuerlöschern benutzt werden: Wasser, Schaum.
- 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Wenn dieser Stoff Feuer fängt, können Kohlenstoff- und Stickstoffoxide entstehen.
- 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**
Es sollte ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät getragen werden.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

- 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzbekleidung tragen. Bildung von Staub, Verspritzen und Bildung von Aerosolen vermeiden.

BIODOZ[®] SOJA

Seite 3/8

Version 1

Datum: 2013-09-10

-
- 6.2. Umweltschutzmaßnahmen** Entfällt.
- 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**
Durch Einsammeln säubern.
Abfallstoffe im Einklang mit örtlichen oder nationalen Verordnungen entsorgen.
- 6.4. Verweis auf andere Abschnitte** Siehe Abschnitt 8 hinsichtlich persönlicher Schutzausrüstung.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang: Der Stoff sollte entsprechend guter gewerbehygienischer Praxis und gemäß den einschlägigen kommunalen Vorschriften gehandhabt werden, um unnötige Gefahren zu vermeiden. Das Produkt wird aus einer Reihe von Mikroorganismen formuliert, die speziell aus dem Naturhaushalt selektiert wurden und für Menschen, Tiere oder Pflanzen nachweislich nicht pathogen sind. Es wird empfohlen, bei Gebrauch, offene Wunden abzudecken.

Technische Maßnahmen: Es wird empfohlen, Handschuhe zu tragen, um den Kontakt mit der Substanz so gering wie möglich zu halten.

Spezifische Anforderungen: Entfällt.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Besondere Vorschriften für Lagerräume oder -behälter:

Entfällt

Unverträgliche Materialien: Starke Säuren oder alkalische Verbindungen können die biologischen Kulturen inaktivieren. Starke Oxidationsmittel vermeiden. Nicht in Metallbehältern lagern.

Lagerbedingungen: An einem kühlen, trockenen und gut belüfteten Ort lagern. Die Lagerung sollte zwischen 0 °C und 25 °C erfolgen, um die biologische Stabilität der Zubereitung zu gewährleisten.

Mengenmäßige Grenzen: Entfällt.

7.3 Spezielle Verwendung(en) Keine Information verfügbar.

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwert 8h Staub = 10 mg/m³ (Partikel mit Durchmesser < 100 µ) und 4 mg/m³ (Partikel mit Durchmesser < 5 µ)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Es wird empfohlen eine lokale Abgasentlüftung zu verwenden, um die Exposition gegenüber der Zubereitung zu reduzieren.

8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, wie zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Le port de gants, protections respiratoires et vêtements de protection est obligatoire pour l'utilisateur.

Après évaluation du risque d'exposition, l'utilisateur décidera de l'opportunité de mettre en place des mesures de contrôles techniques.

Augen-/Gesichtsschutz: Idealerweise ist beim Umgang mit dem Produkt eine Schutzbrille zu tragen. Der Schutz sollte den in EN166 geforderten Chemikalienschutz bieten.

Hautschutz:

Handschutz: Das Tragen von Handschuhen ist erforderlich. Chemikalienschutzhandschuhe nach Norm EN374 sollten bereitgestellt werden. Verwendungszeiträume sollten die Durchdringungszeit für die Chemikalie gemäß Angabe des Handschuhherstellers nicht überschreiten.

Sonstige Schutzmaßnahmen Das Tragen von Schutzbekleidung ist erforderlich. Kontakt mit rissiger Haut vermeiden. Die Verwendung geeigneter Schutzkleidung (Klasse 5) gemäß Norm NF EN ISO 13982-1 wird empfohlen.

Atemschutz: Das Tragen von Atemschutz ist erforderlich. Die Verwendung entsprechender Atemschutzgeräte gemäß Norm EN405 FFP2, die mit Filtern gemäß Norm NF EN 143. ausgestattet sind, wird empfohlen.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen: Pulver, dunkelbraun

Geruch: nach Erde

pH-Wert: 7.6

Siedepunkt/Siedebereich: Nicht anwendbar

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht anwendbar

Flammpunkt: Nicht bestimmt

BIODOZ[®] SOJA

Seite 5/8

Version 1

Datum: 2013-09-10

Entzündlichkeit (fester, gasförmiger Stoff):	Nicht bestimmt
Selbstentzündlichkeit:	Nicht bestimmt
Explosionseigenschaften:	Ausgehend von der chemischen Struktur lautet die Prognose „nicht explosiv“
Oxidationseigenschaften:	Nicht bestimmt
Dampfdruck:	Nicht bestimmt
Relative Dichte:	0.5
Löslichkeit	- Wasserlöslichkeit: unlöslich - Fettlöslichkeit: Nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:	Nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben Keine verfügbar

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität Nicht reaktiv

10.2. Chemische Stabilität Stabil

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Wenn dieser Stoff Feuer fängt, können Kohlenstoff- und Stickstoffoxide entstehen.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen Übermäßige Temperaturschwankungen, unter 0 °C oder über 25 °C.

10.5. Unverträgliche Materialien Starke Säuren oder alkalische Verbindungen können die biologischen Kulturen inaktivieren, sowie Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte: Wenn diese Zubereitung Feuer fängt, kann es zur Bildung von Kohlenmonoxiden kommen.

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Einnahme, LD50 oral Ratte (mg/kg): Nicht bestimmt.

Inhalation, LC50 Inhalation Ratte (mg/l/4h): Nicht bestimmt.

Dermal, LD50 dermal Ratte (mg/kg) Nicht bestimmt.

Reizung

Augenreizung Nicht bestimmt.

Hautreizung Nicht bestimmt.

Sensibilisierung

Sensibilisierung Nicht bestimmt.

Enthält *Bradyrhizobium japonicum*. Mikroorganismen können allergische Reaktionen auslösen.

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

- 12.1. Toxizität** Es wird davon ausgegangen, dass die Zubereitung keine Umweltgefahr darstellt. Es stehen keine Toxizitätsdaten in Bezug auf Bodenorganismen, Pflanzen und Landtiere zur Verfügung.
- 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit** Es wird davon ausgegangen, dass die Zubereitung schnell biologisch abgebaut wird. Informationen über anaeroben Bioabbau sind jedoch nicht verfügbar.
- 12.3. Bioakkumulationspotenzial** Bioakkumulation wird nicht erwartet.
- 12.4. Mobilität im Boden** Keine Daten verfügbar
- 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung** Keine Daten verfügbar
- 12.6. Andere schädliche Wirkungen** Es besteht kein Risiko, die Ozonschicht anzugreifen, photochemisch Ozon zu erzeugen oder den Treibhauseffekt zu fördern. Nachteilige Wirkungen in Kläranlagen werden nicht erwartet.

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

- 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**
Entsprechend kommunalen Vorschriften durch Verbrennung oder auf Deponie entsorgen.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

- 14.1. UN Nummer** Entfällt.
- 14.2. UN Offizielle Versandbezeichnung** Entfällt.
- 14.3. Transportgefahrenklasse(n)** Nicht anwendbar.
- 14.4. Verpackungsgruppe** Nicht anwendbar.
- 14.5. Umweltgefahren** Entfällt.
- 14.6. Spezielle Vorsichtsmaßnahmen für den Anwender** Entfällt.
- 14.7. Massengutbeförderung gemäß des Anhang II des MARPOL Übereinkommens 73/78 und des IBC Code** Nicht anwendbar.

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Mikrobielle Klassifizierung

Alle in dieser Zubereitung enthaltenen Bakterien gehören zur Gruppe 1 entsprechend Richtlinie 2000/54/EG (über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch biologische Arbeitsstoffe bei der Arbeit).

Für Mikroorganismen der Gruppe 1 gilt, dass es unwahrscheinlich ist, dass sie beim Menschen eine Krankheit verursachen.

Beim Umgang mit dem Produkt sind die in Anhang VI der Richtlinie 2000/54/EG beschriebenen Vorsichtsmaßnahmen zu berücksichtigen, um eine Risikobewertung vorzunehmen.

GMO

Alle in dieser Zubereitung enthaltenen Mikroorganismen, sind natürlich vorkommende Organismen. Diese sind nicht genetisch verändert gemäß der Richtlinie 2001/18/EG des Europäischen Parlaments (über die absichtliche Freisetzung genetisch veränderter Organismen in die Umwelt)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diese Mischung wurde noch keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

16. SONSTIGE ANGABEN

R-Sätze (gemäß Richtlinie 67/548/EWG)

Entfällt.

Kodierung der Gefahrenhinweise (gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Entfällt.

Piktogramm (gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Entfällt.

Quellen

Genauere Zusammensetzung,
SDB der Inhaltsstoffe.

ESIS Website <http://esis.jrc.ec.europa.eu/>

ECHA website: <http://echa.europa.eu/>

Sicherheit/Klassifizierung:

http://www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Biologische-Arbeitsstoffe/TRBA/pdf/TRBA-466.pdf;jsessionid=4BE5B29D4CA8F29C28E34321F16B6719.1_cid380?_blob=publicationFile&v=6
<http://www.biosafety.be/GB/WPProcGB.html>

Arbeitsplatzgrenzwerte:

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:338:0087:0089:DE:PDF>
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:038:0036:0039:DE:PDF>
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2000:142:0047:0050:DE:PDF>
http://limitvalue.ifa.dguv.de/Webform_gw.aspx

Version 1 (2013-09-10)

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt geben unseren derzeitigen Kenntnisstand wieder.

Das Sicherheitsdatenblatt dient der Beschreibung des Produkts im Istzustand. Bei Mischungen ist sich zu vergewissern, dass keine weiteren Gefahren entstehen.

Der Verbraucher wird unter anderem darauf hingewiesen, dass die nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts möglicherweise Gefahren birgt.