



## 1. STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

1.1	Handelsname:	RhizoVital® 42
1.2.1	Verwendung des Stoffs/ des Stoffgemischs:	Biologischer Bodenhilfsstoff
1.2.2	Verwendungen, von denen abgeraten wird:	Es liegen keine Informationen vor.
1.3	Hersteller:	ABiTEP GmbH Glienicke Weg 185 12489 Berlin Deutschland Tel.: +49-(0)30-670570 info@abitep.de
1.4	Notruf:	+49 (0)30 19 240 (Giftnotruf Berlin, Institut für Toxikologie)

## 2. Mögliche Gefahren

2.1	Einstufung des Stoffs oder des Gemischs	Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP) Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG: Die Zubereitung ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Richtlinie 1999/45/EG.
2.2	Kennzeichnungselemente	Kennzeichnung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP): Nicht bestimmt. Kennzeichnung gemäß Richtlinie 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG: Entfällt.
2.3	Sonstige Gefahren	Das Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung als PBT bzw. vPvB.

## 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU DEN BESTANDTEILEN

Gemisch aus natürlichen, nicht humanpathogenen Sporen des Mikroorganismus *Bacillus amyloliquefaciens* FZB42 (Risiko-Gruppe 1) mit Resten des Kultivierungsmediums, 1,2-Propandiol und Wasser.

## 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1	Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:	
	Allgemeine Hinweise:	Verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Bei Auftreten von Gesundheitsstörungen Arzt hinzuziehen.
	Nach Einatmen:	Für Frischluftzufuhr sorgen. Vorsorglich den Arzt aufsuchen.
	Nach Hautkontakt:	Bei Berührung mit der Haut betroffene Stelle mit Wasser und Seife abwaschen und mit Wasser nachspülen.
	Nach Augenkontakt:	Gegebenenfalls Kontaktlinsen entfernen. Für mindestens 15 Minuten mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen. Bei Auftreten von Symptomen Augenarzt hinzuziehen.
	Nach Verschlucken:	Sofort kräftig Mund ausspülen und mindestens 200-300 ml Wasser in kleinen Schlucken nachtrinken. Arzt hinzuziehen.
4.2	Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:	Es liegen keine Informationen vor.
4.3	Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:	Es liegen keine Informationen vor.



## 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

- 5.1 Löschmittel:  
Geeignete Löschmittel: CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl.  
Ungeeignete Löschmittel: Es liegen keine Informationen vor.
- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren: Nicht bekannt.
- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung: Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät. Eindringen des Löschwassers in Oberflächen- und Grundwasser sowie Boden vermeiden. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
Hautkontakt durch Tragen geeigneter Schutzkleidung und durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes vermeiden.

## 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren: Es sind keine besonderen Maßnahmen zu treffen. Gegebenenfalls Rutschgefahr beachten.
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Große Verschüttungen eindämmen.
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung: Für größere Mengen: Produkt abpumpen.  
Bei Resten: Ausgetretenes Material mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Universalbinder) aufnehmen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen sammeln.
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte: Für persönlichen Schutz siehe Abschnitt 8.  
Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.  
Siehe Abschnitt 7, 8 und 13.

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung: Während der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.  
Vor und nach der Arbeit sind die Hände zu waschen.  
Gebrauchsanweisung beachten.  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln getrennt aufbewahren.  
Kontaminierte Kleidung nur am Arbeitsplatz tragen.  
Arbeitskleidung und private Kleidung getrennt voneinander aufbewahren.
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten: Gebinde nur in Originalverpackung gut verschlossen und kühl aufbewahren.  
Vor Sonneneinstrahlung geschützt lagern.  
Empfohlene Lagertemperatur: 10 °C – 25 °C.
- 7.3 Spezifische Endanwendungen: Es liegen keine Informationen vor.



## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1	Zu überwachende Parameter:	Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.
8.2	Begrenzung und Überwachung der Exposition:	Keine Grenzwerte verzeichnet.
	Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:	Ausreichende Lüftung (lokale Absaugung, Abluft).
	Schutz- und Hygienemaßnahmen:	Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden. Siehe Abschnitt 7.
	Augen-/Gesichtsschutz:	Bei Gefahr von Spritzern: Anlegen einer geeigneten Schutzbrille (EN 166).
	Handschutz:	Erforderlich. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit von Schutzhandschuhen für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.
	Körperschutz:	Arbeitsschutzkleidung.
	Atemschutz:	Atemschutzmaske.
	Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:	Siehe Abschnitt 6 und 7.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1	Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen:	
	Aggregatzustand	flüssig
	Farbe	gelb-braun
	Geruch	Schwach, leicht erdig
	Schmelzpunkt	n.a.
	Siedepunkt	105 °C
	Flammpunkt	n.b.
	Zündtemperatur	n.a.
	Explosionsgrenze UEG	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich
	Explosionsgrenze OEG	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich
	Dampfdruck	n.a.
	Dichte bei 20°C	1,03 g/ccm
	Schüttdichte	n.a.
	Wasserlöslichkeit	Sehr gut löslich
	pH-Wert	5,5 – 7,5
	Verteilungskoeffizient	n.a.
	Viskosität	10 – 30 mPa x s
	Brechungsindex	n.a.
9.2	sonstige Angaben	

## 10. Stabilität und Reaktivität

10.1	Reaktivität:	Nicht reaktiv.
10.2	Chemische Stabilität:	Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung chemisch stabil.
10.3	Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:	Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine Zersetzung.
10.4	Zu vermeidende Bedingungen:	Siehe Abschnitt 7.
10.5	Unverträgliche Materialien:	Kontakt mit Säuren, Basen und Desinfektionsmitteln meiden. Temperaturen > 100 °C.
10.6	Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Keine.



**11. Angaben zur Toxikologie**

11.1	Angaben zu toxikologischen Wirkungen:	
	Akute Toxizität:	Nicht toxisch.
	Reiz- und Ätzwirkung:	Auf Basis der verfügbaren Daten nicht klassifiziert.
	Sensibilisierende Wirkungen:	Auf Basis der verfügbaren Daten nicht irritierend.
	Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition:	Auf Basis der verfügbaren Daten nicht klassifiziert.
	Krebserzeugende Wirkung:	Auf Basis der verfügbaren Daten nicht klassifiziert.
	Keimzell-Mutagenität:	Auf Basis der verfügbaren Daten nicht klassifiziert.
	Reproduktionstoxizität:	Auf Basis der verfügbaren Daten nicht klassifiziert.
	Spezifische Wirkungen im Tierversuch:	Auf Basis der verfügbaren Daten nicht klassifiziert.
	Sonstige Angaben zu Prüfungen:	Auf Basis der verfügbaren Daten nicht klassifiziert.
	Aspirationsgefahr:	Nicht relevant.

**12. Umweltbezogene Angaben**

12.1	Toxizität:	Nicht toxisch.
12.2	Persistenz und Abbaubarkeit:	Nicht persistent, Biologisch leicht abbaubar.
12.3	Bioakkumulationspotential:	Nicht biologisch akkumuliert
12.4	Mobilität im Boden:	Keine Daten verfügbar.
12.5	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:	Keine Daten verfügbar.
12.6	Andere schädliche Wirkungen:	Keine Daten verfügbar.

**13. Hinweise zur Entsorgung**

13.1	Verfahren der Abfallbehandlung:	Siehe Abschnitt 6.3. Entsprechend den örtlichen Vorschriften.
	Abfallschlüssel Produkt:	Gemäß der örtlichen Bestimmungen
	Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung:	150102 Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung; Verpackungen; Verpackungen aus Kunststoff

**14. TRANSPORT/VERSAND INFORMATIONEN**

**Transport zu Lande**

ADR Klasse	Nicht eingeschränkt	ADR Artikel Nummer	Nicht relevant
RID Klasse	Nicht eingeschränkt	RID Artikel Nummer	Nicht relevant
Gefahrenkennzeichnung	Nicht relevant	Stoffidentifizierung	Nicht relevant
TREM – Card	Nicht relevant	UN Nummer	Nicht relevant
Korrekte Bezeichnung Versand	Nicht relevant	Nationale Richtlinien	

**Transport auf dem Wasser**

IMO/IMDG code	Nicht eingeschränkt	Klasse	Nicht relevant
Packing group	Nicht relevant	UN Nummer	Keine
EMS	Nicht relevant	MFAG	Nicht relevant
Marine pollutant	Nein	Proper shipping name	Nicht relevant

**Transport in der Luft**

ICAO-TI/IATA-DGR		UN Nummer	Keine
Klasse	Nicht eingeschränkt	Packing group	Nicht relevant
Korrekte Bezeichnung Versand	Nicht relevant		



## 15. VORSCHRIFTEN

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

H – 317 - Kann allergische Hautreaktionen hervorrufen

H – 319 - Verursacht schwere Augenreizung

P – 234 - Nur im Originalbehälter aufbewahren

P – 280 - Schutzhandschuhe tragen

P – 301 - Bei Verschlucken Arzt konsultieren

P – 303 - Bei Berührung mit der mit viel Wasser Haut abwaschen.

P – 305 - Bei Kontakt mit den Augen sofort mit Wasser abspülen und den Arzt konsultieren.

P – 391 - Verschüttete Mengen aufnehmen

Nichtpathogenes, mikrobiologisches Produkt auf biotechnologischem Wege hergestellt. Mikroorganismen aus natürlichem Vorkommen. Risiko-Gruppe 1

Ohne Risiko für die Gesundheit, für Tiere, Pflanzen und Umwelt.

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinschätzung)

Stoffsicherheitsbeurteilung Nicht relevant

## 16. sonstige Angaben

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den Stand unserer Erkenntnisse und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produkts in eigener Verantwortung zu beachten.

Tag der Drucklegung: 29.08.2014  
Überarbeitung/Verfasser: ABiTEP GmbH  
Überarbeit am: 18.12.2015