



aqua-terra Bioprodukt GmbH
Sicherheitsdatenblatt 2001/58 EG-5/2.4

Produktname: **Bio-AlgiHum® „RenoSan 1“**

Druckdatum: 12.11.2007 überarbeitet am: 11.04.2005 Seite: 1/7

1. Stoff-/ Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

1.1 Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

1.1.1 Handelsname: **Bio-AlgiHum® „RenoSan 1“**

1.2 Verwendung des Stoffes / der Zubereitung:

Biologischer Boden- und Pflanzenhilfsstoff für den Einsatz auf Golf- und Sportanlagen.

1.3 Firmenbezeichnung / Hersteller

1.3.1 Hersteller: **aqua-terra Bioprodukt GmbH**

Straße/Postfach: **Langenselbolder Str. 8**

PLZ / Ort: **63543 Neuberg**

Telefon: **06183 / 91 49 00**

werktags 8.00 - 17.00 Uhr

Telefax: **06183 / 91 49 049**

1.4 Notruf-Nr.: **0800-0900 999**

2. Zusammensetzung / Angabe zu Bestandteilen

2.1 Chem. Charakterisierung: **Natriumalginat (biolog. Qualität)**

2.2 CAS-Nr.: **9005-38-3**

2.3 Zollltarif-Nr.: **39131000**

2.4 Beschreibung: **Schwarz - pastös - Gelform.**

2.5 UN-Nr.: **Nicht anwendbar.**

2.6 Gefährdende Bestandteile: **Keine.**

2.7 Ergänzende Hinweise: **Keine.**

3. Mögliche Gefahren

3.1 Einstufung des Stoffes: **Kein Gefahrzeug.**

3.2 Besondere Gefahren für Mensch und Umwelt: **Keine.**

3.3 Zusammenfassung: **Eine akute Gefährdung ist bei ordnungsgemäßem Umgang ausgeschlossen.**



aqua-terra Bioprodukt GmbH
Sicherheitsdatenblatt 2001/58 EG-5/2.4

Produktname: **Bio-Algihum® „RenoSan 1“**

Druckdatum: 12.11.2007 überarbeitet am: 11.04.2005 Seite: 2/7

| | |
|-----------------------------|---|
| 3.4 Kurzzeitkontakt: | Bei kurzzeitigem Kontakt sind keine Schädigungen oder Gefahren zu erwarten. |
| 3.5 Augenkontakt: | Sofort mit Wasser ca. 15 Min. spülen. |
| 3.6 Inhalation: | Nicht zutreffend. |
| 3.7 Einnahme: | Keine Information über negative Auswirkungen. |

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Sofortmaßnahmen

| | |
|---|--|
| 4.1.1 Augenkontakt: | Mit Wasser ca. 15 Min. spülen. Bei Reizungen einen Arzt aufsuchen. |
| 4.1.2 Hautkontakt: | Mit Wasser und Seife waschen. |
| 4.1.3 Inhalation: | Nicht zutreffend. |
| 4.1.4 Einnahme: | Keine. |
| 4.1.5 Besondere Hinweise für den Arzt: | Natriumalginat-Alginsäure |

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

| | |
|--|-------------------------------------|
| 5.1 Geeignete Löschmittel: | Nicht anwendbar, da nicht brennbar. |
| 5.2 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: | Nicht anwendbar, da nicht brennbar. |
| 5.3 Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder Gase: | Keine. |
| 5.4 Besondere Schutzausrüstung: | Keine. |
| 5.5 Zusätzliche Information: | Keine. |

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

| | |
|---|--|
| 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: | Das Produkt macht Fußböden und sonstige Oberflächen extrem rutschig. Mit Wasser intensiv |
|---|--|



aqua-terra Bioprodukt GmbH
Sicherheitsdatenblatt 2001/58 EG-5/2.4

Produktname: **Bio-AlgiHum® „RenoSan 1“**

Druckdatum: 12.11.2007 überarbeitet am: 11.04.2005 Seite: 3/7

| | | |
|------------|---------------------------------|--|
| | | spülen, bis keine Rutschgefahr mehr besteht. |
| 6.2 | Umweltschutzmaßnahmen: | Keine besonderen Maßnahmen erforderlich. |
| 6.3 | Verfahren zur Reinigung: | Reste mit viel Wasser wegspülen. |
| 6.4 | Zusätzliche Hinweise: | Keine Neutralisierung erforderlich. |

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Handhabung

7.1.1 Hinweise zum sicheren Umgang: Keine.

7.1.2 Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine.

7.1.3 Entsorgung von ausgelaufenem Material: Kann in der Kanalisation entsorgt werden oder verkompostieren.

7.2 Lagerung: Frostsicher / in geschlossenen Originalgebinden lagern / keine Mengenbegrenzung.

7.3 Bestimmte Verwendung(en): Biologischer Aktivator für Bodenorganismen.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

8.1 Expositionsgrenzwerte: Keine.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz: Keine.

8.2.1.1 Atemschutz: Keine.

8.2.1.2 Handschutz: Keine.

8.2.1.3 Augenschutz: Schutzbrille – Spritzschutz

8.2.1.4 Körperschutz: Keine.

8.2.2 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition: Keine.



aqua-terra Bioprodukt GmbH
Sicherheitsdatenblatt 2001/58 EG-5/2.4

Produktname: **Bio-Algihum[®] „RenoSan 1“**

Druckdatum: 12.11.2007 überarbeitet am: 11.04.2005 Seite: 4/7

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Allgemeine Angaben

9.1.1 Aussehen: Gelatform, pastös.

9.1.2 Geruch: Leichter Meeresalgengeruch.

9.2 Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

9.2.1 pH-Wert: 7,0 – 7,5

9.2.2 Siedepunkt/-bereich: Nicht anwendbar.

9.2.3 Flammpunkt: Nicht anwendbar.

9.2.4 Entzündlichkeit (fest / gasförmig): Nicht anwendbar.

9.2.5 Explosionsgefahr: Nicht anwendbar.

9.2.6 Brandfördernde Eigenschaften: Nicht anwendbar.

9.2.7 Dampfdruck: Nicht anwendbar.

9.2.8 Relative Dichte: 1,0-1,1 g/cm³

9.2.9 Löslichkeit / Wasserlöslichkeit: 1:10 = 100 g/l

9.3 Sonstige Angaben: Leitfähigkeit: 17-22 [mS/cm]

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Zu vermeidende Bedingungen: Keine.

10.2 Zu vermeidende Stoffe: Keine.

10.3 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine.

11. Angaben zur Toxikologie

11.1 Toxikologische Daten

11.1.1 Zusammenfassung: Natriumalginat sind als Lebensmittelzusatz zugelassen und daher toxikologisch unbedenklich.

11.1.2 Krebsinduzierende Wirkung: Eine Krebs induzierende Wirkung ist nicht bekannt.

11.1.3 Angaben über Reizwirkungen: Eine Reizung der Haut und der Augen ist bei Direktkontakt möglich.



aqua-terra Bioprodukt GmbH
Sicherheitsdatenblatt 2001/58 EG-5/2.4

Produktname: **Bio-Algihum® „RenoSan 1“**

Druckdatum: 12.11.2007 überarbeitet am: 11.04.2005 Seite: 5/7

11.1.4 Verschlucken: Es ist keine toxische Reaktion zu erwarten.

12. Angaben zur Ökologie

- | | |
|--|---|
| 12.1 Ökotoxizität: | Natriumalginat ist ein aus Braunalgen gewonnenes Polysaccharid. Polysaccharide sind biologisch abbaubar und werden als Nährböden in der Abwassertechnik und Bodenbiologie eingesetzt. |
| 12.2 Mobilität | Siehe Punkt 9. |
| 12.3 Persistenz und Abbaubarkeit: | Voll biologisch abbaubar – Nährboden für die Abwasserreinigung und den Bodenaufbau. |
| 12.4 Bioakkumulationspotenzial: | Nicht anwendbar. |
| 12.5 Andere schädliche Wirkungen: | Keine. |

13. Hinweise zur Entsorgung

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 13.1 Produkt: | Kann über das Abwassersystem entsorgt werden, wenn das Produkt soweit verdünnt ist, dass die hohe Viskosität (Gelform) nicht zu Verstopfungen führt. |
| 13.2 Ungereinigte Verpackung: | Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen Vorschriften entsorgen. |

14. Angaben zum Transport

- | | |
|---|---|
| 14.1 Landtransport | |
| 14.1.1 ADR / RID GGVS/GGVE: | Kein Gefahrgut im Sinne der Vorschriften. |
| 14.1.2 Warntafel: | |
| 14.1.3 Gefahr-Nr. (Kemler-Zahl): | |
| 14.1.4 UN-Nummer: | Keine Klassifizierung. |
| 14.1.5 Bezeichnung des Gutes: | Extrakt aus Meeresalgen. |
| 14.2 Binnenschifftransport | |
| 14.2.1 ADR/ADR: | Kein Gefahrgut im Sinne der Vorschriften. |
| 14.2.2 Kategorie: | |



aqua-terra Bioprodukt GmbH
Sicherheitsdatenblatt 2001/58 EG-5/2.4

Produktname: **Bio-Algihum® „RenoSan 1“**

Druckdatum: 12.11.2007 überarbeitet am: 11.04.2005 Seite: 6/7

| | |
|--------------------------------------|---|
| 14.2.3 Bezeichnung des Gutes: | Extrakt aus Meeresalgen |
| 14.3 Seeschifftransport | |
| 14.3.1 IMDG / GGVSee: | Kein Gefahrgut im Sinne der Vorschriften. |
| 14.3.2 EMS-Nr. | MFAG |
| 14.3.3 UN-Nr. | Keine Kategorie. |
| 14.3.4 Richtiger techn. Name: | Natrium Alginat. |
| 14.4 Lufttransport | |
| 14.4.1 ICAO-TI und IATA-DGR: | Kein Gefahrgut im Sinne der Vorschriften. |
| 14.4.2 UN / ID: | Keine Klassifizierung. |

| | |
|---|--------------------------------|
| 15. Vorschriften | |
| 15.1 Kennzeichnung nach EG-Richtlinien: | Nicht kennzeichnungspflichtig. |
| 15.2 Kennzeichnung und Gefahrenbezeichnung des Produktes | |
| 15.2.1 R-Sätze: | Keine. |
| 15.2.2 S-Sätze: | Keine. |
| 15.3 Nationale Vorschriften | |
| 15.3.1 Klassifikation nach VbF: | Keine, da nicht brennbar. |
| 15.3.2 Techn. Anleitung Luft: | Gemäß TA Luft keine Zuordnung. |
| 15.3.3 Wassergefährdungsklasse: | WGK (1), Selbsteinschätzung. |

| | |
|-----------------------------|--|
| 16. Sonstige Angaben | |
| Literatur | |
| Maass, Dr. phil H.: | Alginsäure und Alginat, Verlagsgesellschaft Heidelberg |
| Roth Dauderer: | Toxikologische Enzyklopädie, Giftliste, Giftige krebserzeugende, gesundheitsschädliche und reizende Stoffe, ECOMED Verlagsgesellschaft, ISBN 3-609-73143-5 |



aqua-terra Bioprodukt GmbH
Sicherheitsdatenblatt 2001/58 EG-5/2.4

Produktname: **Bio-Algihum® „RenoSan 1“**

Druckdatum: 12.11.2007 überarbeitet am: 11.04.2005 Seite: 7/7

| | |
|----------------------------|--|
| Sorbe: | Sicherheitstechnische Kenndaten chemischer Stoffe, OCEMED Verlagsgesellschaft |
| Roth-Weller: | Gefährliche chemische Reaktionen, ECOMED Verlagsgesellschaft, ISBN 3-609-73114-1 |
| Eberhard Quellmalz: | Das neue Chemikaliengesetz, Handbuch der gefährlichen Arbeitsstoffe, WEKA-Verlag |
| G. Schmitt-Gleser: | Abfallentsorgung, 5. Aufl., ECOMED Verlagsgesellschaft, ISBN 3-609-65730-8 |

Die Angaben in diesem Datenblatt sind nach bestem Wissen zusammengetragen worden und entsprechen dem Stand der Kenntnis zum Zeitpunkt des Überarbeitungsdatums. Sie betreffen ausschließlich die Sicherheitsanforderungen des Produktes. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften im Sinne der gesetzlichen Gewährleistung dar. Technische Informationen und Lieferspezifikationen entnehmen Sie bitte den jeweiligen Produktdatenblättern.

| | | |
|-----------------------------------|--------------------------|-------------|
| Bearbeitungsstand: | bearbeitet durch: | P. Sprau |
| freigegeben am: 11.04.2005 | durch: | G. von Both |