



Druckdatum 26.01.2018  
Handelsname: BIOHOP DeINEEM

überarbeitet am 15.11.2017 (Version 1.1)

## 1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** BIOHOP DeINEEM
- **Artikelnummer:** 802325, 802326
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung:** Biologisches Insektizid
- **★ Hersteller/Lieferant:**  
Renovita AG  
Weidstrasse 11  
9535 Wilen b. Wil
- **★ Ansprechperson:** Herr Patrice Arnet, [info@renovita.ch](mailto:info@renovita.ch)
- **★ Telefon:** +41 71 955 00 55 **Fax:** +41 71 955 00 50
- **★ Notfallauskunft:** Tel. 145, Tox Info Suisse ([www.toxi.ch](http://www.toxi.ch))

## 2 Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung und Zubereitung:** Klassifizierung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] H317, H411
- **2.2 Kennzeichnungselemente:**  
H317 kann allergische Hautreaktionen verursachen  
H411 giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung  
SP1 Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen  
P405+102 unter Verschluss aufbewahren, darf nicht in die Hände von Kindern gelangen  
P101 ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Etikett bereithalten  
EUH401 zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten  
EUH208 enthält Azadirachtin, kann allergische Reaktionen hervorrufen
- **Gefahrenbezeichnungen:**  
 GHS07  GHS09  
**Signalwort:** Achtung
- **Gefahrenbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
- **2.3 Sonstige Gefahren:** die Zubereitung enthält keinen vPvB-Stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006. Die Zubereitung enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006.

## 3 Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

- **3.1 Stoff:** dieses Produkt ist eine Zubereitung.
- **3.2 Zubereitung:** Zubereitung aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen Azadirachtin A 3-4%

## 4 Erste-Hilfe-Massnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Person von Gefahrenquelle entfernen. Bei auftretenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **Nach Einatmen:** Frischluft zuführen. Bei auftretenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **Nach Hautkontakt:** Haut mit Wasser und Seife unter warmem Wasser abwaschen. Wenn Symptome auftreten, Arzt konsultieren.
- **Nach Augenkontakt:** Kontaktlinsen entfernen. Sofort und für mindestens 15 Minuten mit reichlich Wasser bei geöffneter Lidspalte ausspülen. Bei Beschwerden Augenarzt konsultieren.

Druckdatum 26.01.2018

überarbeitet am 15.11.2017 (Version 1.1)

Handelsname: BIOHOP DeINEEM

- **Nach Verschlucken:** kein Erbrechen auslösen. Mund ausspülen und viel Wasser trinken. Bei Beschwerden Arzt konsultieren.
- **Rat an Arzt:** Symptombehandlung.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:** keine bekannt.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:** bei Bewusstlosigkeit: Notarzt alarmieren.

## 5 Massnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Trockenlöschmittel, Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).
- **Ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren:** bei Brand können gefährliche Dämpfe/Gase entstehen: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:** zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassernebel oder Wassersprühstrahl einsetzen. Den Zufluss des Produktes unterbinden. Ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät sowie Augenschutz für Löschmannschaften sind bei einer Exposition durch Rauch oder Dämpfe erforderlich.

## 6 Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:** Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen. Ausreichende Lüftung sicherstellen. Personen, die sich im Gefahrenbereich befinden, warnen.
- **6.2 Umweltschutzmassnahmen:** nicht in grossen Mengen in die Kanalisation, offene Gewässer oder das Erdreich gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Material abpumpen oder mittels Universalbindemittel, Sand oder Sägemehl aufnehmen, Rest mit Wasser abspülen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte:** Handhabung siehe Abschnitt 7. Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

## 7 Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung:** jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Von Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten. Berührung mit der Haut vermeiden. Leckagen vermeiden, Rutschgefahr, Auffangwanne verwenden. Aerosolbildung vermeiden. Brand-/Explosionsgefahr beim Arbeiten mit. Z.B. Schweißgeräten an teilentleerten Containern/Gebinden etc. möglich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:** für Kinder unzugänglich aufbewahren. Getrennt von Nahrungs-, Futter- und Genussmitteln lagern. Kühl und trocken lagern. Direktes Sonnenlicht vermeiden.
- **★ 7.2.1. Lagerklasse 10**
- **7.3 Spezifische Endanwendungen:** biologisches Insektizid und Akarizid.

## 8 Expositionsbegrenzung/persönliche Schutzausrüstung

- **8.1 zu überwachende Parameter:** das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Augen-/Gesichtsschutz:** dichtschiessende Schutzbrille.
- **Hautschutz:** stabile Gummihandschuhe, Baumwollkleidung.
- **Atenschutz:** nicht erforderlich.
- **Thermische Gefahren:** nicht erforderlich.
- **Sonstige Angaben:** die üblichen Vorsichtsmassnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

## 9 Physikalisch-chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

• Allgemeine Angaben	
• <b>Aggregatzustand:</b>	viskose Flüssigkeit
• <b>Farbe:</b>	braun
• <b>Geruch:</b>	charakteristischer Neem-Geruch
• <b>Geruchsschwelle:</b>	nicht bekannt
• <b>pH-Wert bei 20°C:</b>	7+0.2
• <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>	nicht bekannt
• <b>Siedebeginn/Siedebereich:</b>	nicht bekannt
• <b>Flammpunkt:</b>	171°C
• <b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b>	nicht bekannt
• <b>Entzündbarkeit:</b>	nicht bekannt
• <b>untere/obere:</b>	nicht bekannt
• <b>Entzündbarkeit und Explosionsgrenze:</b>	
• <b>Dampfdruck:</b>	3.6×10 <sup>-11</sup> hPa (geschätzt für Azadirachtin A)
• <b>Dampfdichte:</b>	nicht bekannt
• <b>Dichte:</b>	0.98 g/ml (20°C)
• <b>Löslichkeit(en):</b>	emulgierbar in Wasser
• <b>Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser)</b>	nicht bekannt
• <b>Selbstzündungstemperatur:</b>	>390°C
• <b>Zersetzungstemperatur:</b>	nicht bekannt
• <b>Viskosität:</b>	281.4 mm <sup>2</sup> /s (20°C)
• <b>Explosive Eigenschaften:</b>	nicht bekannt
• <b>Oxidierende Eigenschaften:</b>	nicht bekannt

- **9.2 Sonstige Angaben:** keine.

## 10 Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität:** nicht bekannt.
- **10.2 Chemische Stabilität:** das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:** bei bestimmungsgemässer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen:** hohe Temperaturen, starke Lichtquellen. Von offenem Feuer und Zündquellen fern halten.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Säuren, Alkalis sowie starke Oxidations- und Reduktionsmittel.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

## 11 Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:** LD<sub>50</sub> (oral, Ratte) >5000 mg/kg, LD<sub>50</sub> (dermal, Ratte) >2000 mg/kg
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:** Kaninchen; nicht reizend (kann leichte vorübergehende Rötungen hervorrufen).
- **Schwere Augenschädigung/-reizung:** Kaninchen: nicht reizend (kann leichte vorübergehende Rötungen und Tränenfluss hervorrufen).
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut:** Meerschweinchen: nicht sensibilisierend.
- **Keimzell-Mutagenität:** Mikrokerntest – Maus: negativ (Neem-Azal technical)  
Mutagenitätsstudien: nicht mutagen (NeemAzal technical).
- **Karzinogenität:** Maus: 80 Wochen – nicht induziert (NeemAzal-F).
- **Reproduktionstoxizität:** NOAEL = 5000 mg/kg Diät (NeemAzal-F).
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmaliger Exposition (STOT-SE):** keine Daten vorhanden.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität-wiederholte Exposition (STOT-RE):** keine Daten vorhanden.
- **Aspirationsgefahr:** keine Daten vorhanden.

## 12 Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Akute (Kurzzeit) Toxizität:**

Fische	Forelle (akut) LC50 (96h) = 160 mg/L Forelle (ausgedehnt) LC50 (28 Tage) = 130 mg/L
Schalentiere	Daphnia magna EC50 (48 Stunden) = 1000 mg/L
Algen/aquatische Pflanzen	nicht inhibitorisch, nicht stimulierend
Andere Organismen	Chironomus riparius NOEC (28 Tage) = 0,573 mg/L Honigbienen akut: ungefährlich Reproduktion: keine brutschädigende Wirkung bei einer Aufwandmenge von 6L7ha Regenwürmer: ungefährlich (>1000 mg/kg)
- **Chronische (Langzeit)Toxizität:**

Fische	keine Daten vorhanden
Schalentiere	keine Daten vorhanden
Algen/aquatische Pflanzen	keine Daten vorhanden
Andere Organismen	keine Daten vorhanden
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**
- **Abiotische Abbaubarkeit:** keine Daten vorhanden
- **Physikalische und photochemische Abbaubarkeit:** keine Daten vorhanden
- **Biodegradation:** schnelle Zersetzung in Wasser und im Boden; biologisch abbaubar
- **12.3 Bioakkumulationspotential**
- **Octanol/Wasser:** keine Daten vorhanden
- **Teilungskoeffizient Biokonzentrationsfaktor:** keine Daten vorhanden
- **12.4 Mobilität im Boden**
- **Bekannte oder erwartete Verteilung in ökologischen Kompartimenten:** keine Daten vorhanden
- **Oberflächenspannung:** keine Daten vorhanden
- **Adsorption/Desorption:** keine Daten vorhanden
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:** die Zubereitung enthält keinen vPvB-Stoff oder PBT-Stoff
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen**
- **Schädigend bei:**

Schwebefliegen (Episyrphus balteatus)
Siebenpunkt-Marienkäfern (Coccinella septempunctata)
Florfliegen (Chrysoperla carnea)
Raubmilben (Amblyseius cucumeris)
- **12.7 Sonstige Angaben:** keine

### 13 Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Entsorgung von Produkt/Verpackung:** Entsorgung gemäss den behördlichen Vorschriften
- **Abfall Code/Kennzeichnung gemäss LVA:** keine
- **Relevante Information für Abfallbehandlung:** keine
- **Relevante Information für Schmutzwasser-Entsorgung:** keine
- **Andere Empfehlungen zur Entsorgung:** keine
- **★ 13.2 Abfallschlüssel (CH):** 02 01 08

### 14 Angaben zum Transport

- **Inlandtransport:** nicht eingeschränkt
- **Seetransport:** nicht eingeschränkt
- **Lufttransport:** nicht eingeschränkt

### 15 Rechtsvorschriften

- **15.1 Rechtsvorschriften:**
  - ★ Das Produkt ist gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS/CLP) eingestuft und gekennzeichnet.
  - ★ Wassergefährdungsklasse (CH): A
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Nicht verfügbar.

### 16 Sonstige Angaben

Diese Angaben betreffen nur das oben genannte Produkt und müssen nicht gelten, wenn das Produkt mit anderen Produkten gebraucht wird. Die Informationen sind entsprechend unserem gegenwärtigen Wissen korrekt und vollständig, es wird aber keine Garantie gegeben. Die Verantwortung liegt beim Endverbraucher, das Produkt korrekt zu nutzen.

- **★ Daten gegenüber der Vorversion geändert**