



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006  
(geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

---

## BIOHOP OrION

---

---

### ***ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens***

#### **1.1. Produktidentifikator**

**Produktname** BIOHOP OrION

**Produktnummer** 802051

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

**Verwendung des Stoffs/des Gemischs** biologisches Insektizid

#### **1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

**Bezeichnung des Unternehmens** Renovita Wilen GmbH  
Weidstrasse 11  
9535 Wilen b. Wil  
T +41 71 955 00 55  
F +41 71 955 00 50  
info@renovita.ch  
www.renovita.ch

**1.4. Notrufnummer** 145 (Tox Info Suisse)

**Überarbeitungsdatum** 06.01.2023

**Version** 1.1 (Ersetzt Vorversionen: 1)

---

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Gewässergefährdend, chronisch, Kat.2, H411

**Weitere Angaben** Den vollen Wortlaut der hier genannten Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

### 2.2. Kennzeichnungselemente



**Signalwort** Keine.

**Gefahrenhinweise** H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**  
P101: Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P273: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P391: Verschüttete Mengen aufnehmen.  
P501: Inhalt/Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

**Ergänzende Informationen**  
EUH208: Enthält 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.  
EUH401: Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

**Produktidentifikator** Nicht erforderlich.

**2.3. Sonstige Gefahren** SP1 Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen.

---

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

Suspensionskonzentrat

Inhaltsstoffe	Gewichts %	CLP Einstufung	Produktidentifikator
Spinosyn A	2.4%	Aquatic Acute 1 H400, Aquatic Chronic 1 H410 , M-Faktor Akut=10 chronisch=10	CAS-Nr.: 131929-60-7 INDEX-Nr.: 603-209-00-0
1,2-Propandiol	5% - 10%	-	CAS-Nr.: 57-55-6 EG-Nr.: 200-338-0

Den vollen Wortlaut der hier genannten Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

**Gefährliche Verunreinigungen** Keine bekannt.

---

## **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen**

### **4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen**

<b>Einatmen</b>	Nach Einatmen der Brandgase, Zersetzungsprodukte oder Staub im Unglücksfall an die frische Luft gehen. In ernstesten Fällen einen Arzt rufen.
<b>Hautkontakt</b>	Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Beschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen.
<b>Augenkontakt</b>	Sorgfältig mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern. Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen. Falls Kontaktlinsen vorhanden, diese erst nach 5 Minuten entfernen, dann das Auge weiter spülen
<b>Verschlucken</b>	Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Falls erforderlich einen Arzt konsultieren.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**      Einer bewusstlosen Person niemals etwas über den Mund verabreichen

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**      Keine bekannt.

---

## **ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1. Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel**      Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.

**Ungeeignete Löschmittel**      Wasservollstrahl.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**      Im Brandfall kann der Rauch neben dem Ausgangsprodukt möglicherweise giftige und/oder reizende Verbindungen enthalten. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**      Übliche Massnahmen bei Bränden mit Chemikalien. Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Schutzanzug tragen.

**Besondere Löschhinweise**      Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

---

## **ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

#### **Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe/Staub nicht einatmen.

#### **Einsatzkräfte**

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Den Bereich belüften.

### **6.2. Umweltschutzmassnahmen**

Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Universalbindemittel, Sand, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen. Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Bei Eindringen ins Erdreich, Grundwasser, in natürliche Gewässer oder in die Kanalisation die Wasserbehörde verständigen.

### **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Schnell aufkehren oder aufsaugen. Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl). Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben (Kunststoffbehälter aus HDPE).

### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Kapitel 8 und 13.

---

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung**

Persönliche Schutzausrüstung tragen. Dämpfe/Staub nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. An einem kühlen und gut belüfteten Ort aufbewahren; von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fern halten. Ausser Reichweite von Kindern aufbewahren.

### **7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor Frost schützen.

### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

Keine Information verfügbar.

---

## **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

### **8.1. Zu überwachende Parameter**

#### **Expositionsgrenzwert(e)**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

<b>Geeignete technische Steuerungseinrichtungen</b>	Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.
<b>Persönliche Schutzausrüstung</b>	
<i>Atemschutz</i>	Nicht erforderlich; ausser bei Aerosolbildung. Staub oder Sprühnebel nicht einatmen.
<i>Handschutz</i>	Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der Verordnung (EG) Nr. 2016/425 und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.
<i>Augenschutz</i>	Berührung mit den Augen vermeiden. Schutzbrille mit Seitenschutz.
<i>Haut- und Körperschutz</i>	Schutzanzug
<i>Thermische Gefahren</i>	Keine besonderen Massnahmen erforderlich.
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in Oberflächengewässer oder in die Kanalisation gelangt.

---

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

<b>Aggregatzustand</b>	Flüssig.
<b>Farbe</b>	Weiss.
<b>Geruch</b>	Charakteristisch.
<b>Schmelzpunkt/ Gefrierpunkt:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Siedepunkt oder Siedebeginn /-bereich:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Entzündbarkeit:</b>	Produkt ist nicht selbstentzündlich
<b>Untere und obere Explosionsgrenze:</b>	Produkt ist nicht explosionsgefährlich
<b>Flammpunkt:</b>	>85,1°C
<b>Zündtemperatur:</b>	> 400°C
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
<b>pH-Wert:</b>	Nicht zutreffend.
<b>Kinematische Viskosität:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Löslichkeit:</b>	vollkommen löslich (Wasser)
<b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):</b>	Nicht bestimmt.
<b>Dampfdruck:</b>	21-24 hPa bei 20°C
<b>Dichte und/oder relative Dichte:</b>	1,0133 g/cm <sup>3</sup>
<b>Relative Dampfdichte:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Partikeleigenschaften:</b>	Nicht zutreffend.

### 9.2. Sonstige Angaben

<b>Sonstige sicherheitstechnische Kenngrössen</b>	Keine Information verfügbar.
---	------------------------------

---

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

<b>10.1. Reaktivität</b>	Keine Information verfügbar.
<b>10.2. Chemische Stabilität</b>	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Verwendung.
<b>10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	Keine Information verfügbar.
<b>10.4. Zu vermeidende Bedingungen</b>	Nicht erforderlich.
<b>10.5. Unverträgliche Materialien</b>	Reaktionen mit starken Alkalien und Oxidationsmitteln. Von Säuren fernhalten.
<b>10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Keine bei bestimmungsgemäsem Umgang.

---

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

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

<b>Akute Toxizität</b>	<b>Spinosyn A (CAS 131929-60-7)</b> Dermal LD50 Rabbit > 2000 mg/kg (NLM_HSDB) Inhalation LC50 Rat > 499 mg/m <sup>3</sup> 4 h(NLM_CIP) <b>1,2-Propandiol (CAS 57-55-6)</b> Dermal LD50 Rabbit = 20800 mg/kg (NLM_CIP) Oral LD50 Rat = 20 g/kg (NLM_CIP)
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Keine.
<b>Schwere Augenschädigung/Augenreizung</b>	Keine.
<b>Sensibilisierung der Atemwege / Haut</b>	Keine.
<b>Karzinogenität</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Keimzell-Mutagenität</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Reproduktionstoxizität</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Aspirationsgefahr</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Erfahrung am Menschen</b>	Keine Daten verfügbar.

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

**Endokrinschädliche Eigenschaften** Keine Daten verfügbar.

**Sonstige Angaben** Keine Daten verfügbar.

---

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität** Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**1,2-Propandiol (CAS 57-55-6)**

EU - Ecolabel (66/2010) - Detergent Ingredient Database - Aerobic Degradation Readily biodegradable according to OECD guidelines.

EU - Ecolabel (66/2010) - Detergent Ingredient Database - Anaerobic Degradation Biodegradable under anaerobic conditions.

Ecotoxicity - Freshwater Algae - Acute Toxicity Data EC50 96 h Pseudokirchneriella subcapitata 19000 mg/L (IUCLID)

Ecotoxicity - Freshwater Fish - Acute Toxicity Data LC50 96 h Oncorhynchus mykiss 51600 mg/L [static] (IUCLID)  
LC50 96 h Oncorhynchus mykiss 41 - 47 mL/L [static] (EPA)  
LC50 96 h Pimephales promelas 51400 mg/L [static] (IUCLID)  
LC50 96 h Pimephales promelas 710 mg/L (EPA)

Ecotoxicity - Water Flea - Acute Toxicity Data EC50 48 h Daphnia magna >1000 mg/L [Static] (EPA)

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit** Nicht leicht biologisch abbaubar.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial** Kann in Organismen angereichert werden. Propan-1,2-diol: Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: log Pow: -0,92 (20 °C)

**12.4. Mobilität im Boden** Keine Daten verfügbar.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung** Keine Information verfügbar.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften** Keine Information verfügbar.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen** Keine Information verfügbar.

---

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

### **13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

<b>Ungebrauchtes Produkt</b>	Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. Reste von Pflanzenbehandlungsmitteln zur Entsorgung einer Sammelstelle für Sonderabfälle oder der Verkaufsstelle übergeben.
<b>Ungereinigte Verpackungen</b>	Inhalt/ Behälter einer anerkannten Verbrennungsanlage zuführen. Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind wie das ungebrauchte Produkt zu entsorgen. Leere Behälter mit Wasser ausspülen und das Spülwasser zum Ansetzen der Gebrauchslösung verwenden.

---

## **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	UN 3082
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Spinosyn A)
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>	9
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	III
<b>14.5. Umweltgefahren</b>	Meeresschadstoff: Ja. Umweltgefährdend: Ja
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender</b>	Nicht zutreffend.
<b>14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b>	Nicht zutreffend.
<b>UN-Modellvorschriften</b>	
<b>ADR/RID</b>	UN 3082. Versandbezeichnung: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Spinosyn A). Klasse 9. Verpackungsgruppe III. Gefahrzettel 9+ENV. Umweltgefährdend: Ja Klassifizierungscode M6. Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr 90. Begrenzte Menge 5 L. Freigestellte Menge E1. Beförderungskategorie 3. Tunnelbeschränkungscode (-).



<b>IMDG</b>	<p>UN 3082.          Versandbezeichnung: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (spinosyn A).          Klasse 9.          Verpackungsgruppe III.          Gefahrenkennzeichen 9+ENV.          Begrenzte Menge 5 L.          Freigestellte Menge E1.          EmS F-A, S-F.          Meeresschadstoff: Ja.</p>
<b>IATA</b>	<p>UN 3082.          Versandbezeichnung: Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (spinosyn A).          Klasse 9.          Verpackungsgruppe III.          Gefahrenkennzeichen 9+ENV.          Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug): 964 (450 L).          Verpackungsanweisung (LQ): Y964 (30 kg G).          Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug): 964 (450 L).</p>
<b>Binnenschifffahrt ADN</b>	<p>UN 3082.          Versandbezeichnung: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Spinosyn A).          Klasse 9.          Verpackungsgruppe III.          Gefahrzettel 9+ENV.          Klassifizierungscode M6.          Begrenzte Menge 5 L.          Freigestellte Menge E1.</p>
<b>Weitere Angaben</b>	Keine.

---

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

<b>Rechtsvorschriften</b>	Keine.
<b>Spinosyn A (CAS 131929-60-7)</b>	850 g/kg Sunset Date: 10/31/2022
Switzerland - Biocides - Annex II - Active Substances - Minimum Purity	
EU - Plant Protection Products (1107/2009/EC) - Active Substances	<p>Only uses as insecticide may be authorised (details in Commission Implementing Regulation 2022/378/EU, listed under part A, Spinosad)</p> <p>Member States must pay particular attention to the protection of aquatic organisms (details in Commission Implementing Regulation 2022/378/EU, listed under part A, Spinosad)</p> <p>Member States must pay particular attention to the risk to earthworms when the substance is used in glasshouses (details in Commission Implementing Regulation 2022/378/EU, listed under part A, Spinosad)</p> <p>Conditions of use shall include risk mitigation measures, where appropriate (details in Commission Implementing Regulation 2022/378/EU, listed under part A, Spinosad)</p>

### **1,2-Propandiol (CAS 57-55-6)**

TEDX (The Endocrine Disruption Exchange) - Potential Endocrine Disruptors Present  
EU - REACH (1907/2006) - List of Registered Substances Present

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) ist für diesen Stoff nicht erforderlich.

---

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme** Keine.

**Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten Sätze** H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Haftungsausschluss** Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.