



**BIOLOGISCHER PFLANZENSCHUTZ  
2023**





# IHRE BSL-FACHBERATER VOR ORT:

**Auftragsannahme Fax:** 0431-70 23 - 389  
**Auftragsannahme Mail:** HuG@bsl-online.de

In der Zentrale in Kiel sind die nachfolgend aufgeführten Ansprechpartner für Sie erreichbar:

## Ihre persönlichen Haus & Garten Fachberater /-innen

PLZ 1 und 2		Herr Ewald Treimer		0431-70 23- 316	e.treimer@bsl-online.de
PLZ 3 und 4		Herr Andreas Schuldt		0431-70 23-129	a.schuldt@bsl-online.de
PLZ 5, 6 und 7		Frau Sabine Mülow		0431-70 23- 477	s.muelow@bsl-online.de
PLZ 0, 8 und 9		Frau Margrit Redlich		0431-70 23-156	m.redlich@bsl-online.de



## IMPRESSUM

### Haftungsausschluss:

Die Angaben entsprechen dem gegenwärtigen Stand unserer Kenntnis. Eine Haftung für Vollständigkeit und Richtigkeit wird von uns nicht übernommen. Änderungen (v.a. während der Saison) vorbehalten. Es ist immer der aktuelle Zulassungsstand zu berücksichtigen. Diese Unterlage ersetzt keineswegs das Lesen der Gebrauchsanleitung. Unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGBs) finden Sie auf unserer Homepage [bsl-online.de](http://bsl-online.de)

Stand: Dezember 2022

Herausgeber:

**BSL Betriebsmittel Service Logistik,**  
ZwgnDl. der Hauptgenossenschaft Nord AG  
Werftstr. 218 · 24143 Kiel · T +49 431 7023 0 · [bsl-online.de](http://bsl-online.de)





# BIOLOGISCHER PFLANZENSCHUTZ

## Was verstehen wir unter biologischem Pflanzenschutz?

Biologischer Pflanzenschutz im engeren Sinne ist der gezielte Einsatz von Lebewesen, um Pflanzen vor Krankheiten und Schädlingen zu schützen. Dabei werden natürliche Gegenspieler der Schädlinge, die Nützlinge, gezielt zur Schädlingsbekämpfung eingesetzt.

Der Einsatz von Nützlingen zur biologischen Schädlingsbekämpfung gewinnt zunehmend an Bedeutung. Bei Nützlingen handelt es sich meist um Insekten oder insektenpathogene Nematoden (Fadenwürmer), die auf die Parasitierung oder Vertilgung von bestimmten Schädlingen spezialisiert sind. Auch unter den pathogenen Mikroorganismen wie Pilzen, Bakterien und Viren finden wir Nutzorganismen, die im Naturhaushalt bei der Reduzierung von schädlichen Organismen eine Rolle spielen.



## Die Vorteile des biologischen Pflanzenschutzes:

- Keine Belastung der Umwelt und des Verbrauchers durch chemische Pflanzenschutzmittel
- Leichte Handhabung
- Keine Wartezeiten
- Keine Resistenzbildung
- Schonung der vorhandenen Nützlinge

## Von Nützlingen geht keine Gefahr für Mensch, Haustier und Pflanze aus!

Allerdings gibt es beim Nützlingseinsatz auch einiges zu beachten. So sind regelmäßige Kontrollen auf Schaderregerbefall nötig. Zudem sollte man Nützlinge möglichst vorbeugend einsetzen und sofort nach Erhalt ausbringen. Eine längere Lagerung ist oft nur begrenzt möglich.

Hat sich der Nützling im Pflanzenbestand erst einmal etabliert, ist die Wirkung gegenüber chemischen Pflanzenschutzmitteln nachhaltiger. Um den Befall frühzeitig zu erkennen, empfiehlt es sich, Leimtafeln oder Lockstofffallen einzusetzen. Auch ist es wichtig, die klimatischen Bedingungen für den jeweiligen Nützling zu kennen und zu beachten.

**Sollten Sie Hilfe zur Schädlingsbestimmung oder zum Einsatz von Nützlingen benötigen, können Sie sich sehr gern an uns wenden.**



## BSL Bio Nützlinge gegen Blattläuse



Blattläuse gehören zu den häufigsten Pflanzenschädlingen. Blattläuse sind sogenannte Pflanzensaftsauger, die sich mit ihren stechend-saugenden Mundwerkzeugen vom Saftstrom der Pflanzen ernähren. Dabei scheiden sie den sogenannten Honigtau aus, der als klebriger Belag auf den Blättern die Assimilationsfähigkeit der Pflanze beeinträchtigt. Häufig kommt es infolge ihrer Saugtätigkeit, bei der ein giftiger Speichel abgegeben wird, zur Übertragung von Pflanzen-Viren welche dann zu sehr viel gravierenderen Schäden führen.

## Chrysoperla- Florfliegenlarven gegen Blattläuse



Die Larven der Florfliege (*Chrysoperla carnea*) eignen sich zur Bekämpfung von Blattläusen und Wollaus-Arten. Die bis 8 mm große, gelbbraun oder grau gefärbte Florfliegenlarve ist ein äußerst gefräßiges Insekt. Sie ergreift die Schädlinge mit ihren Saugzangen, injiziert ein Verdauungsssekret und saugt sie aus. Eine Florfliegenlarve kann bis zu ihrer Verpuppung bis zu 500 Blattläuse vertilgen.

### Ausbringung:

Verpackung öffnen und die Kartonwabe mit den Florfliegenlarven herausnehmen. Ganz vorsichtig ca. 1 cm abziehen und die nun sichtbaren Wabenöffnungen über die befallenen Pflanzen halten. Die Larven vorsichtig herausklopfen. Bei Einzelpflanzen ist es zu empfehlen, die Tiere auf ein Küchenpapier auszuklopfen und das Tuch dann vorsichtig auf die Pflanze zu legen, damit die Tiere überlaufen können. Schritt 2 + 3 an weiteren befallenen Pflanzen wiederholen, bis alle Waben geöffnet und leer sind. Die Befallsherde sollten mit einer größeren Anzahl von Florfliegenlarven versehen werden. Die Kartonwabe noch einige Tage am Ausbringungsort deponieren, damit Nachzügler sie verlassen können.

<b>Bekämpfungszeit:</b> ganzjährig
<b>Einsatzort:</b> Freiland, Wintergarten, Blumenfenster, Gewächshaus
<b>Temperatur:</b> 10 - 35 °C, optimal 20 - 27 °C
<b>Luftfeuchtigkeit:</b> > 55 % r.F.
<b>Bei Befall:</b> 5 Tiere/m <sup>2</sup>
<b>Wiederholung:</b> nach 14 Tagen

Art.Nr.	Artikel	Menge
0705005414	CHRYSOPERLA	Wabe bis 40 m <sup>2</sup>
0705005415	CHRYSOPERLA	Wabe bis 100 m <sup>2</sup>



## Siebenpunkt-Marienkäfer gegen Blattläuse



Der Siebenpunkt-Marienkäfer *Coccinella septempunctata* ist ein heimischer Nützling. Auffällig bei diesem 5 bis 9 mm großen Käfer sind seine sieben schwarzen Punkte auf den roten Flügeldecken. Die auffällige Färbung dient als Warnsignal für Fressfeinde, da Marienkäfer einen bitteren Geschmack haben. Die Anzahl der Punkte gibt allerdings nicht, wie oft geglaubt, das Alter des Käfers an.

Der erwachsene Käfer ist fast Jedem als natürlicher Blattlausfeind bekannt. Noch gefräßiger sind allerdings die 3-9 mm großen, blauschwarzen, mit gelben Flecken gefärbten Larven des Marienkäfers.

### Ausbringung:

Geliefert werden die Marienkäfer als Eier. Eine Packung enthält mehrere Folienstücke mit Eigelegen. Die Larven schlüpfen bei 20 °C innerhalb weniger Tage. Sie sind anfangs kleiner als 1 mm und hellgrau.

1. Packung am Ausbringungsort öffnen.
2. Folienstücke mit Eigelegen vorsichtig entnehmen.
3. In die befallenen Pflanzen legen oder mit einer Wäscheklammer an der Folie am Blatt oder Blattstiel fixieren, möglichst nahe an den Blattläusen.

An schattige Stellen ausbringen, damit die Eier vor direkter Sonnenstrahlung geschützt sind.

**Bekämpfungszeit:** ab Mai-September

**Einsatzort:** geschützt im Freiland, Wintergarten, Blumenfenster, Gewächshaus

**Temperatur:** 15- 25 °C, optimal 18 - 25 °C

**Wiederholung:** nach 14 Tagen

Art.Nr.	Artikel	Menge
0705009013	Coccinella - Marienkäfer	Dose mit 150 Eiern



## OrnaProtect gegen Blattläuse an Zierpflanzen



OrnaProtect eignet sich zum Einsatz gegen hauptsächlich im Zierpflanzenbereich vorkommende Blattlaus-Arten. Das Produkt enthält eine Mischung aus verschiedenen Schlupfwespen-Arten. Schlupfwespen sind aufgrund ihres Suchvermögens in der Lage, einzeln sitzende Blattläuse aufzuspüren und mit Hilfe ihres Legestachels ein Ei in die Blattlaus abzulegen. Schlupfwespen reagieren auf Umwelteinflüsse, daher kann trotz guter Nützlingsqualität der Einsatz mit unterschiedlichem Erfolg verlaufen.

### Ausbringung:

Öffnen Sie die Verpackung erst am Einsatzort. Entriegeln Sie den Klappdeckel an der markierten Stelle. Legen Sie die Dose an einen wassergeschützten, möglichst schattigen Ort oder verwenden Sie das Scharnier zum Befestigen an einem Tonkin-Stäbchen. Unter Verwendung des Clips kann die Dose auch an einem waagrecht gespannten Seil befestigt werden. Die ersten erwachsenen Schlupfwespen entweichen schon bald aus der Dose und verteilen sich im Bestand. Nach und nach schlüpfen weitere erwachsene Schlupfwespen. Dies kann, je nach Temperatur, bis zu 10 Tage andauern. Eine zweite Freilassung sollte nach 14 Tagen erfolgen.

**Bekämpfungszeit:** ganzjährig

**Einsatzort:** Freiland, Wintergarten, Blumenfenster, Gewächshaus

**Temperatur:** 15 °C - 35 °C

**Luftfeuchtigkeit:** mindestens 65 % r.F.

**Hinweise:** nach 2 Wochen wiederholen

Art.Nr.	Artikel	Menge
0705005417	OrnaProtect	Dose bis 200 m <sup>2</sup>

## VerdaProtect gegen Blattläuse an Gemüsekulturen



VerdaProtect eignet sich zum Einsatz gegen hauptsächlich im Gemüsebau vorkommende Blattlaus-Arten. Das Produkt enthält eine Mischung aus verschiedenen Schlupfwespen-Arten.

Schlupfwespen sind aufgrund ihres Suchvermögens in der Lage, einzeln sitzende Blattläuse aufzuspüren und mit Hilfe ihres Legestachels ein Ei in die Blattlaus abzulegen. Bei stärkerem Befall ist eine Kombination mit *Chrysoperla carnea*, zu empfehlen. Schlupfwespen reagieren auf Umwelteinflüsse, daher kann trotz guter Nützlingsqualität der Einsatz mit unterschiedlichem Erfolg verlaufen.

### Ausbringung:

Öffnen Sie die Verpackung erst am Einsatzort. Entriegeln Sie den Klappdeckel an der markierten Stelle. Legen Sie die Dose an einen wassergeschützten, möglichst schattigen Ort oder verwenden Sie das Scharnier zum Befestigen an einem Tonkin-Stäbchen. Unter Verwendung des Clips kann die Dose auch an einem waagrecht gespannten Seil befestigt werden. Die ersten erwachsenen Schlupfwespen entweichen schon bald aus der Dose und verteilen sich im Bestand. Nach und nach schlüpfen weitere erwachsene Schlupfwespen. Dies kann, je nach Temperatur, bis zu 10 Tage andauern. Eine zweite Freilassung sollte nach 14 Tagen erfolgen.

**Bekämpfungszeit:** ganzjährig

**Einsatzort:** Freiland, Wintergarten, Blumenfenster, Gewächshaus

**Temperatur:** mindestens 15 °C, optimal: 20 - 27 °C, maximal 35 °C

**Luftfeuchtigkeit:** mindestens 65 % r.F.

**Hinweise:** nach 2 Wochen wiederholen

Art.Nr.	Artikel	Menge
0705005416	VerdaProtect	Dose bis 200 m <sup>2</sup>



## BSL Bio Nützlinge Wollläuse



Woll- oder Schmierläuse gehören zur Familie der Schildläuse, besitzen aber keinen Rückenschild. Sie fallen durch besondere, oft wachshaltige Ausscheidungen auf, die dem Schutz vor Fraßfeinden dienen. Obwohl alle Entwicklungsstadien beweglich sind, findet man sie häufig in dichten Kolonien. Pflanzen, die oft von Woll- oder Schmierläusen befallen werden sind: Orchideen (Phalaenopsis), Oleander, Citrus, Fuchsien, Amaryllis, Weihnachtssterne und Kakteen.

## Cryptolaemus Marienkäfer gegen Wollläuse



Der Australische Marienkäfer *Cryptolaemus montrouzieri* eignet sich zum Einsatz gegen verschiedene Schmierläuse (syn. Wollläuse) an Zimmerpflanzen. Bei Nahrungsmangel werden auch Schild- und Blattläuse sowie Larven anderer Insekten genommen. Ein Käfer vertilgt im Laufe seiner Entwicklung über 300 Schmierläuse. Die erwachsenen Marienkäfer leben einige Wochen bis zu mehreren Monaten, in denen die Weibchen bis zu 500 Eier ablegen. Da die Marienkäfer auf Trinkwasser angewiesen sind, ist es günstig, wenn der Pflanzenbestand gelegentlich mit Wasser besprüht wird.

### Ausbringung:

Dose in der Nähe von Schmierlaus-Kolonien öffnen und Käfer ausbringen. Dose mit der Öffnung nach unten halten und von außen gegen die Dose klopfen, damit die restlichen Tiere auf den Pflanzenbestand fallen.

**Bekämpfungszeit:** ganzjährig

**Einsatzort:** Wintergarten, Blumenfenster, Gewächshaus

**Temperatur:** 15 - 35 °C, optimal 22 - 25 °C

**Luftfeuchtigkeit:** > 65 % r.F.

**Hinweise:** 1 - 2 Tiere/m<sup>2</sup>, möglichst 2x nach je 14 Tagen wiederholen

Art.Nr.	Artikel	Menge
0705005429	Cryptolaemus	Dose für 25 - 50 m <sup>2</sup>



## BSL Bio Nützlinge gegen Weiße Fliege



Weiße Fliegen gehören zu den Mottenschildläusen und sind mit Blattläusen eng verwandt. Sie schädigen durch den Entzug von Assimilaten und die Abgabe großer Mengen an klebrigem Kot (Honigtau), was zur Besiedelung mit Schwärzepilzen führt. Aufgrund ihres enormen Vermehrungspotenzials und der Fähigkeit, im geschützten Raum in allen Entwicklungsstadien zu überwintern, sind Weiße Fliegen zu einem Problemschädling geworden, der sich chemisch oft nicht mehr bekämpfen lässt.

## Encarsia Schlupfwespen gegen Weiße Fliege



*Encarsia formosa* eignet sich zum Einsatz gegen Larven der Weißen Fliege (*Trialeurodes vaporariorum* und *Bemisia tabaci*). Das Weibchen der 0,6 mm großen Schlupfwespe parasitiert durch Eiablage bevorzugt das 3. und 4. Larvenstadium des Schädlings an den Blattunterseiten. In seiner 2 bis 3-wöchigen Lebenszeit tötet es dabei etwa 250 Larven ab. Darüber hinaus tötet es durch die Aufnahme von Gewebsflüssigkeit zur Eigenernährung (Host Feeding) eine nicht unerhebliche Anzahl von Larven direkt ab. Die Parasitierung und Abtötung des Wirtes ist nach ca. 14 Tagen an den sich schwarz (bei *Trialeurodes vaporariorum*) bzw. bräunlich (bei *Bemisia tabaci*) verfärbenden Larven der Weißen Fliege erkennbar.

### Ausbringung:

Verpackung erst am Einsatzort öffnen. Pappträger mit den Mumien vorsichtig herausziehen. Achtung! Nicht auf die Mumien fassen! Trägerkärtchen an der Perforation abtrennen. Trägerkärtchen mit der Öse an einem Stängel, Zweig oder Topfrand so befestigen, dass die Mumien zur Pflanze ausgerichtet sind.

**Bekämpfungszeit:** ganzjährig

**Einsatzort:** Wintergarten, Blumenfenster, Gewächshaus

**Temperatur:** 18 °C - 35 °C

**Luftfeuchtigkeit:** > 50 % r.F.

**Hinweise:** nach 2 Wochen wiederholen, mind. 5 Tiere/m<sup>2</sup>  
Die Lichtstärke sollte mindestens 5.000 Lux betragen

Art.Nr.	Artikel	Menge
0705005418	Encarsia	5 Karten bis 100 m <sup>2</sup>
0705005419	Encarsia	10 Karten bis 200 m <sup>2</sup>



## BSL Bio Nützlinge gegen Spinnmilben



Spinnmilben schädigen durch ihre Saugtätigkeit an Blattzellen das Pflanzengewebe, man findet diese hauptsächlich an der Blattunterseite. Sichtbare Symptome eines Befalls sind feine Gespinste und Aufhellungen der Blattoberseite, die schnell das gesamte Blatt erfassen und zum Absterben der Pflanze führen können. Aufgrund ihres außerordentlich hohen Vermehrungspotentials sind Spinnmilben zu Problemschädlingen geworden.

## Californicus Raubmilben gegen Spinnmilben



*Amblyseius californicus* ist ein ca. 1 mm großer, robuster natürlicher Gegenspieler von Spinnmilben und ist geeignet zum Einsatz gegen verschiedene Arten Spinnmilben. *A. californicus* kann sehr gut für den prophylaktischen Einsatz angewandt werden, da sie auch längere Perioden ohne Nahrung überstehen können. *A. californicus* benötigt jedoch etwas höhere Temperaturen für die Entwicklung.

Die Nützlinge werden als aktive Raubmilben (Dosenware) oder als aktive Raubmilben, Nymphen und Eier (Tütenware) geliefert und sind sehr gut für die Innenraumbegrünung geeignet.

Tüten gleichmäßig im Bestand verteilen und möglichst im oberen Pflanzendrittel mit Kontakt zur Pflanze anbringen, damit die Tiere besser überlaufen können. Tüten ca. 4 Wochen im Bestand belassen. Die Raubmilben vermehren sich darin und wandern nach und nach in den Pflanzenbestand ab.

### Ausbringung:

Tüten gleichmäßig im Bestand verteilen und möglichst im oberen Pflanzendrittel mit Kontakt zur Pflanze anbringen, damit die Tiere besser überlaufen können. Tüten ca. 4 Wochen im Bestand belassen. Die Raubmilben vermehren sich darin und wandern nach und nach in den Pflanzenbestand ab.

**Bekämpfungszeit:** ganzjährig

**Einsatzort:** Wintergarten, Blumenfenster, Gewächshaus

**Luftfeuchtigkeit:** > 60 % r.F., optimal: 75 %

**Hinweise:** Mindestens 3-mal nach jeweils 2 Wochen wiederholen  
Die Lichtstärke sollte mindestens 5.000 Lux betragen

Art.Nr.	Artikel	Menge
0705007128	Californicus	25 Tüten bis 100 m <sup>2</sup>



## Phytoseiulus Raubmilben gegen Spinnmilben



Die nur 0,3 - 0,5 mm große Raubmilbe *Phytoseiulus persimilis* ist ein sehr effektiver Räuber aller Stadien der Gemeinen Spinnmilbe „Rote Spinne“ - *Tetranychus urticae* und der Karminspinnmilbe - *Tetranychus cinnabarinus*. Auch versteckt lebende Spinnmilben werden von ihr gefunden und bekämpft. Eine ausgewachsene *Phytoseiulus*-Raubmilbe kann bis zu 7 Spinnmilben oder 20 Spinnmilbeneier pro Tag fressen. Weibliche Tiere vor und während der Eiablageperiode haben einen hohen Nahrungsbedarf und fressen entsprechend mehr Spinnmilben und Spinnmilbeneier. Die Entwicklung der Raubmilbe *Phytoseiulus* ist stark temperaturabhängig. Im optimalen Temperaturbereich von 24 °C dauert die Entwicklung vom Ei über drei Jugendstadien bis hin zum erwachsenen Tier zwischen 5 und 7 Tage. Sie verläuft damit doppelt so schnell wie bei ihrer Beute, der Gemeinen Spinnmilbe *Tetranychus*.

### Ausbringung:

Dose mehrfach drehen und wenden, um den Doseninhalt zu durchmischen, nicht schütteln! Dose öffnen und den Inhalt breitflächig auf die mittleren und unteren Blätter des Pflanzenbestandes verteilen. Befallsherde dabei stärker berücksichtigen. Dose noch ca. 1 Woche an einer trockenen Stelle im Bestand belassen, damit Nachzügler sie noch verlassen können.

**Bekämpfungszeit:** ganzjährig

**Einsatzort:** Freiland, Wintergarten, Blumenfenster, Gewächshaus

**Temperatur:** 15 - 34 °C, optimal: 24 °C

**Luftfeuchtigkeit:** > 65 % r.F., optimal: 85 %

**Hinweise:** nach 2 Wochen wiederholen

Art.Nr.	Artikel	Menge
0705005422	Phytoseiulus	Dose bis 200 m <sup>2</sup>



## BSL Bio Nützlinge gegen Thrips



Thripse, auch als Blasenfüße oder Fransenflügler bezeichnet, schädigen durch ihre Saugtätigkeit an Pflanzenzellen von Blättern oder Blüten. Durch die Saugtätigkeit an den Blättern gelangt Luft in das Innere der Pflanzenzellen. An den befallenen Stellen schimmern die Pflanzenteile silbrig bis weiß. Besonders mit der Einschleppung des Kalifornischen Blüthenripses (*Frankliniella occidentalis*) sind Thripse zu Problemschädlingen geworden, welche zu erheblichen Wachstumsstörungen führen können.

## Amblyseius Raubmilben gegen Thrips



Die Raubmilben-Art *Amblyseius cucumeris* ist ein ca. 0,5 mm großer natürlicher Gegenspieler von Thripsen und Weichhautmilben. Die Raubmilben leben auf den Pflanzen und töten die Schädlinge, indem sie die Beutetiere mit ihren zangenartigen Mundwerkzeugen ergreifen und ein Verdauungsekret injizieren. Anschließend saugen sie die Beute aus. In ihrem gesamten Leben vertilgen die Nützlinge 15 - 64 Thripslarven, wobei die Weibchen mehr als die Männchen erbeuten.

### Ausbringung Streuware:

Dose mehrfach drehen und wenden, um den Inhalt zu durchmischen, nicht schütteln!  
Dose öffnen und den Inhalt breitflächig auf die oberen Blätter des Pflanzenbestandes verteilen. Befallsherde dabei stärker berücksichtigen. Leeren Behälter noch ca. 1 Woche an einer trockenen Stelle im Bestand belassen, damit Nachzügler ihn noch verlassen können. Nach zwei Wochen wiederholen.

**Bekämpfungszeit:** ganzjährig

**Einsatzort:** Wintergarten, Blumenfenster, Gewächshaus

**Temperatur:** 16 - 35 °C, optimal: 25 °C

**Luftfeuchtigkeit:** > 65 % r.F., optimal: 75 %  
Die Lichtstärke sollte mindestens 5.000 Lux betragen

Art.Nr.	Artikel	Menge
0705005425	Amblyseius cucumeris	Dose bis 500 m <sup>2</sup>

### Ausbringung Tüten:

Tüten ca. 2 cm unter dem Befestigungshaken durchstechen, sodass ein etwa 2 mm großes Loch entsteht oder 0,5 cm einreißen. Tüten gleichmäßig im Bestand verteilen und möglichst im oberen Pflanzendrittel mit Kontakt zur Pflanze anbringen, damit die Tiere besser überlaufen können. Tüten ca. 6 - 7 Wochen im Bestand belassen, weil sich die Raubmilben darin vermehren und erst nach und nach in den Pflanzenbestand abwandern. Nach 4 - 6 Wochen wiederholen.

**Bekämpfungszeit:** ganzjährig

**Einsatzort:** Wintergarten, Blumenfenster, Gewächshaus

**Temperatur:** 16 - 35 °C, optimal: 25 °C

**Luftfeuchtigkeit:** > 65 % r.F., optimal: 75 %  
Die Lichtstärke sollte mindestens 5.000 Lux betragen

Art.Nr.	Artikel	Menge
0705008579	Amblyseius cucumeris	5 Tüten bis 20 m <sup>2</sup>
0705005426	Amblyseius cucumeris	10 Tüten bis 40 m <sup>2</sup>
0705005427	Amblyseius cucumeris	25 Tüten bis 100 m <sup>2</sup>



## Hypoaspis Raubmilben gegen Thrips



Hypoaspis miles Raubmilbe ist eine bräunlich gefärbte, ca. 1 mm große Milben-Art. Sie lebt räuberisch in der oberen Bodenschicht und ernährt sich von Trauermückenlarven, Thripsspuppen, Springschwänzen, Tausendfüßern und Wurzelläusen. Dazu ergreifen die Raubmilben die Beutetiere mit ihren zangenartigen Mundwerkzeugen und injizieren Verdauungssäfte. Anschließend wird die Beute ausgesaugt.

### Wichtig:

Die Dose mit den Raubmilben erst am Einsatzort öffnen!

Die Raubmilben vertragen keine Temperaturen unter 8 °C!

In den Sommermonaten die Milben abends oder morgens ausbringen, um Stress durch zu hohe Temperaturunterschiede zu vermeiden.

### Ausbringung Streuware:

Dose mehrfach drehen und wenden, um den Doseninhalt zu durchmischen, nicht schütteln!

Dose öffnen und den Inhalt breitflächig auf die Bodenoberfläche verteilen. Befallsherde dabei stärker berücksichtigen. Leere

Dose ca. 1 Woche an einer trockenen Stelle im Bestand belassen, damit Nachzügler sie noch verlassen können.

**Bekämpfungszeit:** ganzjährig

**Einsatzort:** Wintergarten, Blumenfenster, Gewächshaus

**Temperatur:** 18 - 35 °C, optimal: 25 °C

**Luftfeuchtigkeit:** > 65 % r.F., optimal: 75 %

Art.Nr.	Artikel	Menge
0705005430	Hypoaspis miles	Dose bis 200m <sup>2</sup>



## BSL Bio Nützlinge gegen Trauermücken



In Aussaat-, Stecklings- und Kräuterkulturen gefährden oft die nur 3 - 4 mm großen Larven von Trauermücken die Pflanzen erheblich. Die glasig weißen Larven sind eindeutig an der schwarzen Kopfkapsel zu erkennen. Unter den feuchtwarmen Kulturverhältnissen vermehren sich die Schädlinge sehr schnell. Die Larven schädigen durch Fraß an den Feinwurzeln zum einen direkt, zum anderen durch Übertragung von Pilz- und Bakterienkrankheiten.

## Nützliche (Nematoden) gegen Trauermückenlarven



*Steinernema feltiae* ist eine einheimische, räuberisch lebende Nematoden-Art, die die Larven von Trauermücken und Haarmücken befallen. Die Nematoden halten sich nach der Ausbringung in den oberen 4 cm des Substrats auf. Diese Nematoden dringen in die Larven ein und töten ihre Wirte innerhalb weniger Stunden. Nach 10 Tagen ist die Zahl der Larven in der Regel um ca. 75 % reduziert. Durch Vermehrung der Fadenwürmer in den Larven steigt die Wirkung noch an und kann bis zu 6 Wochen anhalten.

### Wichtig:

Nematoden bei bedecktem Himmel oder in den Abendstunden ausbringen! Nematoden sind sehr UV-empfindlich. Die ange-setzte Nematodenlösung muss innerhalb von 45 Minuten ausgebracht werden, da die Nematoden sonst an Sauerstoffmangel sterben!

### Ausbringung:

1 Liter der Lösung in eine 10 Liter Gießkanne geben und mit 9 Litern Wasser auffüllen. Den Gießkanneninhalt auf 10 m<sup>2</sup> Fläche ausbringen. Den Vorgang entsprechend der Packungsgröße wiederholen. Nach der Ausbringung die Fläche mit mindestens 2 Litern pro m<sup>2</sup> bewässern, um die an Pflanzen haftenden Nematoden in den Boden zu spülen. Fläche 3 Wochen stets feucht halten.

### Ausbringung Alginatkapseln nemaplust depot:

Kapseln je nach Topfgröße in den Boden einarbeiten. Mit Depoteffekt. Vorbeugend einzusetzen.

<b>Bekämpfungszeit:</b> ganzjährig
<b>Einsatzort:</b> Gewächshaus und Freiland
<b>Bodentemperatur:</b> 8 - 28 °C
<b>Bodenfeuchte:</b> feucht, nicht wassergesättigt

Art.Nr.	Artikel	Menge
0705009111	nemaplust® 5	Packung bis 10 m <sup>2</sup>
0705008585	nemaplust® 10	Packung bis 20 m <sup>2</sup>
0705008594	nemaplust® 50	Packung bis 100 m <sup>2</sup>
0705010381	nemaplust® depot Hobby Start	Alginatkapseln bis zu 20 Töpfe



## BSL Bio Nützlinge gegen Dickmaulrüssler



Der Gefurchte Dickmaulrüssler (*Otiorhynchus sulcatus*) wird ca. 12 mm groß, ist schwarz gefärbt und flugunfähig. Am Tag sitzt er meist versteckt in dunklen Ritzen und Spalten. In der Dämmerung und nachts sind die Käfer aktiv und begeben sich auf Nahrungssuche. Die jungen Käfer hinterlassen bei ihrem Reifungsfraß typische buchtenförmige Fraßspuren an den Blättern. Die Eiablage erfolgt von Juli bis in den Spätsommer hinein in humoses Erdreich in die Nähe von Wurzeln. Ab August schlüpfen die cremeweißen Larven aus den Eiern, die durch ihren Fraß an Wurzeln großen Schaden verursachen können. Zunächst werden die für die Wasseraufnahme wichtigen Feinwurzeln angefressen und von älteren Larven schließlich die Wurzelrinde an der Stammbasis abgenagt. Bis zum Mai erreichen die Larven eine Länge von 10 mm und verpuppen sich dann. Die ersten Käfer schlüpfen Ende Mai/Anfang Juni.

## Nützliche Fadenwürmer gegen Rüsselkäfer (Dickmaulrüssler und weitere)



Dem Dickmaulrüssler bekämpft man am besten mit einer Doppelstrategie. Zum einen sollten die Larven in Frühjahr und Herbst bekämpft werden, von Mai bis September sollten zusätzlich die ausgewachsenen Käfer bekämpft werden. Zur Bekämpfung des Gefurchten Dickmaulrüsslers haben sich je nach Jahreszeit und damit der Bodentemperatur Fadenwürmer bestens bewährt. Die Nematoden dringen in die Wirtstiere ein und sondern symbiotische Bakterien ab, welche den Wirt (Schädling) innerhalb von 2 - 3 Tagen töten. Die räuberischen Nematoden vermehren sich zudem in den Larven und können über mehrere Monate im Boden aktiv sein. Durch natürliche Feinde wird aber ihre Anzahl stetig reduziert, sodass die größte Wirksamkeit ca. 4 Wochen nach Ausbringung vorliegt.

### Wichtig:

Nematoden bei bedecktem Himmel oder in den Abendstunden ausbringen! Nematoden sind sehr UV-empfindlich. Die ange-setzte Nematodenlösung muss innerhalb von 45 Minuten ausgebracht werden, da die Nematoden sonst an Sauerstoffmangel sterben!

### Ausbringung:

1 Liter der Lösung in eine 10 Liter Gießkanne geben und mit 9 Litern Wasser auffüllen. Den Gießkanneninhalt auf 10 m<sup>2</sup> Fläche ausbringen. Den Vorgang entsprechend der Packungsgröße wiederholen. Nach der Ausbringung die Fläche mit mindestens 2 Litern pro m<sup>2</sup> bewässern, um die an Pflanzen haftenden Nematoden in den Boden zu spülen.

### Hinweis:

Die eingesetzten Nematoden sind für warmblütige Tiere und Menschen ungefährlich. Eine Schädigung von Pflanzen tritt nicht auf. Fläche 3 Wochen stets feucht halten.

**Anwendungszeit:** April - Mai und August - September

**Einsatzort:** Gewächshaus und Freiland

**Bodentemperatur:** > 12 °C nematop

**Bodentemperatur:** > 8 °C nemamax

Art.Nr.	Artikel	Menge
0705008583	Nematop® 10	Packung bis 20 m <sup>2</sup>
0705008589	Nematop® 25	Packung bis 50 m <sup>2</sup>
0705008593	Nematop® 50	Packung bis 100 m <sup>2</sup>
0705010970	Nemamax® 10	Packung bis 40 m <sup>2</sup>
0705010971	Nemamax® 25	Packung bis 100 m <sup>2</sup>
0705009286	Nemamax® 50	Packung bis 200 m <sup>2</sup>



## nematop® Käfer Stopp



Nematop Käfer-Stopp wirkt gegen Käfer des Gefurchten Dickmaulrüsslers (*Oti-orhynchus sulcatus*). Der nachtaktive adulte Dickmaulrüssler richtet Schäden an vielen Kulturpflanzen an. Der typische Blattfraß verrät seine Anwesenheit.

### Ausbringung:

Fangbrett aus der Verpackung nehmen und mit den Nuten nach unten zwischen die Pflanzen auf den Boden legen  
Fangbrett feucht halten.

### Lagerung:

nematop® Käfer-Stopp ist für die sofortige Ausbringung vorgesehen. Eine Lagerung bei 4-10 °C ist kurzfristig möglich (siehe Datum auf der Verpackung).

### Fangdauer:

Die räuberischen Nematoden sind nach dem Aufstellen des Fangbrettes 6 Wochen aktiv

### Hinweis:

Die eingesetzten Nematoden sind für warmblütige Tiere und Menschen ungefährlich. Eine Schädigung von Pflanzen tritt nicht auf.

**Einsatzort:** Gewächshaus und Freiland

**Einsatzzeit:** Mai bis Ende September

**Bodentemperatur:** 14 - 30°C

**Bodenfeuchte:** feucht, nicht wassergesättigt

Art.Nr.	Artikel	Menge
0705008600	nematop® Käfer Stopp	Fangbrett bis 6 lfm.



## BSL Bio Nützlinge gegen Gartenlaubkäfer und Maikäfer



Engerlinge (Larven) des Gartenlaubkäfers (*Phyllopertha horticola*) sind gefräßige Schädlinge im Rasen und an Erdbeeren. Die Käfer schlüpfen ab Ende Mai in der Nacht aus der Puppe und kriechen an die Bodenoberfläche. Die Weibchen werden begattet, graben sich sofort wieder ein und beginnen mit der Eiablage. Die jungen Larven leben noch im tieferen Boden. Mit zunehmendem Appetit wandern sie weiter nach oben und fressen ab Mitte Juli an den Graswurzeln. Im Laufe des Oktobers wandern die Larven wieder in tiefere Bodenschichten, wo sie sich im Frühjahr verpuppen.

## nemagreen® Fadenwürmer (Nematoden) gegen Engerlinge des Gartenlaubkäfers, Purzelkäfers, Junikäfer und Maikäfer



Die in nemagreen enthaltenen räuberischen Nematoden der Art *Heterorhabditis bacteriophora* dringen in Körperöffnungen der Engerlinge ein und geben dort ein Bakterium frei, das die Schädlinge innerhalb weniger Tage zum Absterben bringt. Etwa 3 Wochen nach dem Befall ist der Kadaver verwertet, die Fadenwürmer wandern aus und befallen weitere Engerlinge.

### Wichtig:

Nematoden bei bedecktem Himmel oder in den Abendstunden ausbringen! Nematoden sind sehr UV-empfindlich. Die angesetzte Nematodenlösung muss innerhalb von 45 Minuten ausgebracht werden, da die Nematoden sonst an Sauerstoffmangel sterben!

### Ausbringung:

Lösung in eine Gießkanne geben und mit Wasser auffüllen. Nach der Ausbringung die Fläche mit mindestens 2 Litern pro m<sup>2</sup> bewässern, um die an Pflanzen haftenden Nematoden in den Boden zu spülen. Fläche 3 Wochen stets feucht halten.

### Hinweis:

Die eingesetzten Nematoden sind für warmblütige Tiere und Menschen ungefährlich. Eine Schädigung von Pflanzen tritt nicht auf.

<b>Einsatzort:</b> Gewächshaus und Freiland
<b>Anwendungszeit:</b>
<b>Gartenlaubkäfer:</b> Juli - September
<b>Purzelkäfer:</b> April - September
<b>Junikäfer:</b> August - September
<b>Maikäfer:</b> Mai-September, optimal frisch geschlüpfte Larven im August
<b>Bodentemperatur:</b> > 12 °C
<b>Bodenfeuchte:</b> feucht, nicht wassergesättigt

Art.Nr.	Artikel	Menge
0705008592	nemagreen® 10	Packung bis 20 m <sup>2</sup>
0705008596	nemagreen® 50	Packung bis 100 m <sup>2</sup>
0705008604	nemagreen® 500	Packung bis 1000 m <sup>2</sup>
0705009112	nemagreen® 75 Maikäfer	Packung bis 100 m <sup>2</sup>



## BSL Bio Nützlinge gegen Schadschmetterlinge



Einige Schmetterlingsarten treten als Schädlinge an Obst- oder Gemüsepflanzen auf und verursachen Schäden in oder an den Früchten oder an den Blättern. Dazu gehört beispielsweise die Gemüseeule, der Apfelwickler, der Pflaumenwickler oder auch verschiedene Zünsler-Arten. Den Schaden verursachen dabei nicht die Falter selber, sondern es sind überwiegend die Raupen, die durch ihre Fraßtätigkeit schädigen. Die Raupen von Apfel- und Pflaumenwickler überwintern hinter Rindenschuppen in einem selbstgesponnenen Kokon und sind in dieser Zeit durch Nematoden angreifbar, die bei feuchter Witterung entweder im Spritzverfahren oder einfach mit einem Quast ausgebracht werden können. Auch Schlupfwespen der Gattung Trichogramma können ausgebracht werden, um die Eigelege von Schadschmetterlingen z. B. in Gewächshäusern zu parasitieren.

## nemapom® Fadenwürmer (Nematoden) gegen Apfelwickler (*Cydia pomonella*), Pflaumenwickler (*Grapholita funebrana*) und andere Schadschmetterlinge an Obstbäumen



Wirkt gegen Raupen des Apfelwicklers (*Cydia pomonella*) und anderer Schadschmetterlinge an Obstbäumen. Die Nematoden der Gattung *Steinernema feltiae* befallen die überwinterten Raupen des Apfelwicklers oder Pflaumenwicklers, wodurch die Frühjahrspopulation des Schädling reduziert wird. Dadurch entfallen eine massive Eiablage und der daraus resultierende Fraß der Raupen in den Früchten.

### Wichtig:

Nematoden bei bedecktem Himmel oder in den Abendstunden ausbringen! Nematoden sind sehr UV-empfindlich. Die angesetzte Nematodenlösung muss innerhalb von 45 Minuten ausgebracht werden, da die Nematoden sonst an Sauerstoffmangel sterben!

**Kleisterpinsel (Quast)** Bäume gründlich einstreichen. Vorgang wiederholen, bis die Nematodenlösung verbraucht ist.

**Sprühgerät (Rückenspritze, Drucksprüher)** Düsen-Durchmesser: min. 0,8 mm • Druck: max. 5 bar • Nematodenlösung ins Sprühgerät geben und sofort ausbringen. Junge Bäume mit glattem Stamm vollständig besprühen. Bei mehr als 10 Jahre alten Bäumen mit strukturierter Borke den Stamm und die Leitäste tropfnass spritzen. Als Winterquartier werden trockene Orte in rissigem Holz (auch an Holzbauten wie Schuppen, Sandkisten etc.) unter Baumkronen bevorzugt. Solche Stellen mitbehandeln.

**Sicherheitshinweise Netzmittel** Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden, Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen. Für Kinder unzugänglich aufbewahren. Berührung mit der Haut vermeiden. Bei Kontakt mit reichlich Wasser spülen.

### Ausbringung:

Packungsinhalt (Nematoden) in einem Eimer mit Wasser anmischen, Netzmittel dazugeben und umrühren. Die Nematodenlösung nach jeweils 5 Minuten kräftig durchrühren! Die Nematoden sinken schnell zum Behälterboden.

### Hinweis:

Die eingesetzten Nematoden sind für warmblütige Tiere und Menschen ungefährlich. Eine Schädigung von Pflanzen tritt nicht auf.

<b>Einsatzort:</b> Freiland
<b>Anwendungszeit:</b> September - Dezember
<b>Temperatur:</b> > 8 °C, zeitweiser Temperaturabfall während der Nacht schadet nicht

Art.Nr.	Artikel	Menge
0705008588	nemapom® 10	Packung bis 20 m <sup>2</sup>
0705008597	nemapom® 50	Packung bis 100 m <sup>2</sup>



## BSL Bio Nützlinge gegen Wiesenschnaken, Raupen, Engerlinge im Gemüse



Die Wiesenschnake selbst ist harmlos, sie sticht nicht und frisst auch keine Pflanzen. Schäden verursachen die gefräßigen Larven der Wiesenschnake sind unbetenen Gäste im Garten, da die Larven von *Tipula paludosa* vor allem unterirdisch an den Wurzeln von verschiedenen Gräsern fressen. Eine Bekämpfung der Wiesenschnake muss im Herbst stattfinden, obwohl noch keine Schäden sichtbar sind. Denn nur die jungen Larven im 1. Larvenstadium (September/Oktober) sind für Nematoden anfällig. Ein Schaden wird erst im Frühjahr sichtbar, wenn die L3 und L4 Larven dicht unterhalb der Grasnarbe fressen. Dann ist ein Einsatz von Nematoden allerdings nicht mehr möglich. Maulwurfsgrillen besitzen zu Grabschaufeln umgebildete Vorderbeine, mit denen sie etwa fingerdicke Gänge graben und Schäden an Saatbeeten, Jungpflanzen und Wurzeln und Knollen verursachen können. Sie leben ca. 3 Jahre, weshalb die Bekämpfung im Folgejahr wiederholt werden muss. Die Erdräupen (Larven von Eulenfallern) sind ca. 3 bis 5 cm lang und grau, grün oder braun gefärbt mit dunkler Kopfkapsel. Sie schädigen vor allem Salat, Kohl, Kartoffeln und Möhren.

## nemastar® Fadenwürmer (Nematoden) gegen Wiesenschnaken, Erdräupen und Maulwurfsgrillen



Die im nemastar® enthaltenen nützlichen Fadenwürmer der Art *Steinernema carpocapsae* dringen in die Larven ein und sondern in ihnen ein symbiotisches Bakterium ab. Nach 2-3 Tagen stirbt die Larve. Die Nematoden vermehren sich im Schädling und befallen nach etwa 2 Wochen einen neuen lebendigen Wirt.

### Wichtig:

Nematoden bei bedecktem Himmel oder in den Abendstunden ausbringen! Nematoden sind sehr UV-empfindlich. Die angesetzte Nematodenlösung kräftig umrühren, diese muss innerhalb von 45 Minuten ausgebracht werden, da die Nematoden sonst an Sauerstoffmangel sterben!

### Ausbringung:

Lösung in eine Gießkanne geben und mit Wasser auffüllen. Nach der Ausbringung die Fläche mit mindestens 2 Litern pro m<sup>2</sup> bewässern, um die an Pflanzen haftenden Nematoden in den Boden zu spülen. Fläche 3 Wochen stets feucht halten.

### Hinweis:

Die eingesetzten Nematoden sind für warmblütige Tiere und Menschen ungefährlich. Eine Schädigung von Pflanzen tritt nicht auf.

**Einsatzort:** Freiland

**Bodentemperatur** > 12°C

**Einsatzzeitraum:**

**Maulwurfsgrillen:** April - September (Adulte)

**Erdräupen:** Mai - September

**Wiesenschnaken:** September - Mitte November

**Bodenfeuchte:** feucht, nicht wassergesättigt

Art.Nr.	Artikel	Menge
0705008586	nemastar® 10	Packung bis 20 m <sup>2</sup>
0705008591	nemastar® 25	Packung bis 50 m <sup>2</sup>
0705008595	nemastar® 50	Packung bis 100 m <sup>2</sup>



## nema-care® Fadenwürmer (Nematoden) gegen Schädlinge im Gemüsebeet



nema-care® schützt Ihre Gemüsepflanzen vor häufig im Gemüsebeet auftretenden Schadinsekten wie Kleine Kohlflye, Lauchmotte, Möhrenfliege, Zwiebelfliege, Erdfloh, Erdräupen, Spargelhähnchen, Spargelfliege und Bohnenfliege.

Nach Einbringung in den Boden suchen die Nützlinge die lebenden Larven aktiv auf, dringen in sie ein und sondern ihr symbiotisches Bakterium ab. Der befallene Schädling stirbt bereits nach wenigen Tagen, während sich die Nematoden in der toten Larve weiter vermehren. Nach etwa zwei Wochen suchen sich die Fadenwürmer neue lebende Wirtstiere. Dieser Vorgang wiederholt sich so lange, bis schließlich keine Schädlinge mehr vorhanden sind.

### Wichtig:

Ist der Boden trocken, muss er vor der Anwendung bewässert werden.

Nematoden bei bedecktem Himmel oder in den Abendstunden ausbringen! Nematoden sind sehr UV-empfindlich. Die angesetzte Nematodenlösung kräftig umrühren, diese muss innerhalb von 45 Minuten ausgebracht werden, da die Nematoden sonst an Sauerstoffmangel sterben!

### Ausbringung:

Packung in eine Gießkanne geben und mit Wasser auffüllen. Nach der Ausbringung die Fläche mit mindestens 2 Litern pro m<sup>2</sup> bewässern, um die an Pflanzen haftenden Nematoden in den Boden zu spülen. Fläche 3 Wochen stets feucht halten.

### Hinweis:

Die eingesetzten Nematoden sind für warmblütige Tiere und Menschen ungefährlich. Eine Schädigung von Pflanzen tritt nicht auf.

<b>Einsatzort:</b> Freiland
<b>Bodentemperatur</b> > 12°C
<b>Einsatzzeitraum:</b> April - September
<b>Bodenfeuchte:</b> feucht, nicht wassergesättigt

Art.Nr.	Artikel	Menge
0705008099	NemaCare® 2x10 Mio.	Packung bis 2x20 m <sup>2</sup>

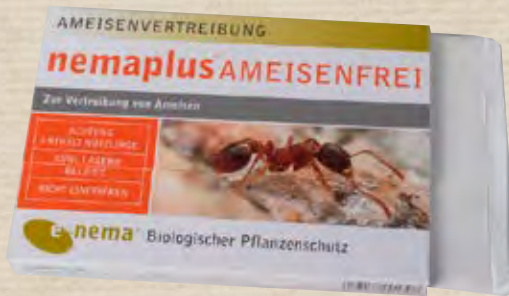


## BSL Bio Nützlinge gegen Vorrats- und Hausschädlinge



Ameisen sind ungebetene Gäste im Garten. Ameisen beschützen unter andern schädliche Blattläuse vor ihren natürlichen Feinden wie Marienkäfer- und Florfliegenlarven. Für ihre Nester bevorzugen sie trockene Böden. Oft legen sie in Pflanzkübeln, Balkonkästen, Gewächshäusern und in Rasenflächen ihre Nester an. Dabei zerwühlen sie den Boden, und beeinträchtigen so das Pflanzenwachstum. Außerdem unterhöhlen Sie oft Terrassenplatten, die dann verrutschen.

### nemaplus® Ameisenfrei Fadenwürmer (Nematoden) gegen Ameisen



Die Nematoden in Ameisenfrei sind natürliche Feinde von Ameisen. Daher meiden Ameisen einen mit Nematoden behandelten Boden und verlegen ihre Nester in entfernteres Gelände. Um dauerhaft ameisenfrei zu bleiben, sollte man die Behandlung nach 6 Wochen wiederholen.

#### Ausbringung:

Die Ausbringung erfolgt mit der Gießkanne. Nematoden wie angegeben anmischen und sofort direkt in die Nester und die Gänge der Ameisen gießen. Die angemischte Nematodenlösung alle 15 Minuten aufrühren. Der Boden muss feucht sein und 2 Wochen lang feucht gehalten werden. Die Nematoden am besten abends, bei bedecktem Himmel oder im Regen ausbringen.

#### Hinweis:

Die eingesetzten Nematoden sind für warmblütige Tiere und Menschen ungefährlich. Eine Schädigung von Pflanzen tritt nicht auf.

**Einsatzort:** Freiland

**Bodentemperatur** > 8°C

Art.Nr.	Artikel	Menge
0705008587	nemaplus® 10 Ameisenfrei	Packung bis 10 m <sup>2</sup>
0705009039	nemaplus® 50 Ameisenfrei	Packung bis 50 m <sup>2</sup>



## Kellerasseln



Kellerasseln werden bis zu 20 mm lang, haben einen ovalen, flachen Körper und sind grau bis braungrau gefärbt. Sie gehören zu den ungebetenen Gästen im Keller. Eingelagerte Vorräte, wie Äpfel und Kartoffeln, werden von ihnen aufgesucht. Auch im Garten können Kellerasseln Schaden anrichten, indem sie Keimlinge und Jungpflanzen anfressen.

## Asselfrei



Die Kellerasseln werden vom Köder angelockt und kriechen in die Fallenöffnungen. Während des Aufenthalts am Köder nehmen sie die Nematoden auf. Der Tod der Asseln tritt nach ca. sieben Tagen ein. Nach 14 Tagen sind in der Regel 80 - 100 % der Asseln gestorben. Die Falle wirkt über einen Zeitraum von ca. drei Wochen. Tote Asseln, können mit der Kehrschaufel oder dem Staubsauger entfernt werden.

### Anwendung:

Deckel der Falle öffnen und den Beutelinhalt in die Assel-Falle geben. Den Deckel wieder schließen und die Falle am Aufenthaltsort der Asseln aufstellen. Nach ca. drei Wochen kann die Assel-Falle entfernt werden.

### Lagerung:

Bei Kühlung zwischen +4 °C und +12 °C ist die Ködermischung 6 Wochen haltbar.

### Hinweis:

Die Assel-Falle ist für Menschen, Haustiere und Pflanzen völlig ungefährlich.  
Köder einfach in den Bioabfall geben.

**Einsatzort:** Innenräume, Freiland

**Umgebungstemperatur:** > 12 °C

**Einsatzzeitraum:** ganzjährig

Art.Nr.	Artikel	Menge
0705008599	Asselfalle	1 Falle



## BSL Bio Zubehör und Lockstoff-Fallensysteme



Lockstofffallen und Leimtafeln bieten eine gute Möglichkeit, um Schädlinge in Pflanzenkulturen frühzeitig zu erkennen und bekämpfen zu können. Nur so kann der Wettlauf schnell zu Gunsten der natürlichen Feinde entschieden werden. Das Angebot an biotechnischen Produkten unterstützt dabei geeignete Bekämpfungsmaßnahmen durchzuführen. Die Schädlinge werden durch Pheromone angelockt und an der Vermehrung gehindert.

### Delta-Falle



Stabile Pheromonfalle zum Monitoring des Falterfluges, komplett mit Aufhängedraht und 2 Leimböden, ohne spezifischen Lockstoff.

#### Zielorganismen:

Diverse Schadschmetterlinge, für die Lockstoffe zur Verfügung stehen.

#### Anwendung:

Die Delta-Falle besteht aus einem Fallenhaus inkl. Befestigungsdraht und 2 auswechselbaren Leimböden. Sie kann mit Lockstoffen (Sexual-Pheromonen) bestückt werden. Männliche Schadinsekten werden durch den Lockstoff angelockt und bleiben am Leimboden der Falle kleben, wo sie verenden. Die Anzahl der gefangenen Männchen dient als Entscheidungshilfe für Art, Menge und Häufigkeit der Nützlingausbringung.

Kontrollieren Sie die Falle alle 3 Tage, mindestens einmal wöchentlich. Wechseln Sie die Leimeinlage, bevor sie vollständig mit Insekten und Schmutz bedeckt ist.

**Einsatzort:** Freiland, Gewächshäuser, Lager und Wohnhäuser

**Einsatzzeitpunkt:** richtet sich nach dem Flugbeginn der jeweiligen Insektenart

**Platzierungshöhe:** 25 cm über dem Pflanzenbestand bzw. auf Augenhöhe

**Fallenabstand:** ca. 100 m für Monitoring

Art.Nr.	Artikel	Menge
0705005460	Deltafalle grün	1 Falle, 2 Leimböden



## Trichter- Falle



Robuste Lockstofffalle für den Innen- und Außeneinsatz. Kann mit allen Lockstoffdispensern bestückt werden. Falle ohne spezifischen Lockstoff.

### Zielorganismen:

Schadschmetterlinge wie Kastanienminiermotte, Apfelwickler, Pflaumenwickler, Gewächshauszünsler und viele andere Arten, für die spezielle Lockstoffe zur Verfügung stehen.

### Anwendung:

Die Trichter-Falle wird mit einem spezifischen Lockstoff bestückt. Durch den Einsatz dieses Lockstoffs (Pheromon) werden paarungsbereite männliche Schadinsekten gefangen. Sie fallen durch einen Trichter in den mit Wasser gefüllten Fangbehälter der Falle und verenden dort. Ohne Paarungsvorgang findet keine Vermehrung statt, eine weitere Ausbreitung der Schädlinge wird eingegrenzt. Hängen Sie die Falle in die Nähe der Pflanzen, an denen Sie einen Schädlingsbefall erwarten. Entleeren Sie die Falle wöchentlich und erneuern das Wasser unter Zugabe eines Tropfens Spülmittel. Alle 2 bis 6 Wochen je nach Pheromon und Befallszeitpunkt sollte die Falle mit frischen Pheromonkapseln bestückt werden. Am Ende des Einsatzzeitraumes sollt die Falle abgenommen und gereinigt werden. Frostfrei gelagert kann sie in der nächsten Saison wiederverwendet werden.

**Einsatzort:** Freiland, Gewächshäuser, Lager

**Einsatzzeitpunkt:** richtet sich nach dem Flugbeginn der jeweiligen Insektenart

Art.Nr.	Artikel	Menge
0705005329	Trichterfalle	1 Falle



## Apfelwickler



Der Apfelwickler *Cydia pomonella* ist einer der bedeutendsten Schädlinge im Obstbau. Der Schädling überwintert als ausgewachsene Raupe direkt am Baum. Ab Mitte bis Ende Mai schlüpfen die ersten Falter. Nach der Paarung beginnen die Weibchen sofort mit der Eiablage auf die Blätter, in die Nähe der Fruchtbüschel oder direkt an die Früchte. 8 Tage später schlüpfen daraus die ersten Larven, die sich in die Früchte hineinbohren. Äußerlich ist der Befall nur an den Kotkrümeln am Bohrloch erkennbar. Ab Ende Juni fallen dadurch die ersten Äpfel vom Baum. Wegen des normalen „Juni-Falles“ bemerkt man es kaum. Nach 4 Wochen im Juli spinnen sich die Raupen am Stamm hinter Borkenschuppen ein. Unter warmen Klimabedingungen kommt es bereits im selben Jahr noch zur Verpuppung und zum Schlupf der zweiten Generation mit Falterflug und anschließender Eiablage ab Anfang August. Die schlüpfenden Raupen schädigen nun besonders die reifenden Früchte. Es kommt zur Notreife und zum Fruchtfall. Die erwachsenen Raupen des Apfelwicklers verlassen die geschädigten Äpfel und suchen sich unter der Borke ein Versteck zur Überwinterung.

## Apfelwickler Falle



Robuste Lockstofftrichterfalle zur Bestandskontrolle (Monitoring) und zur Befallsreduzierung des Apfelwicklers *Cydia pomonella* syn. *Laspeyresia pomonella*.

### Anwendung:

Der durchsichtige Fangbehälter wird mit ca. 0,3 l Wasser und einem Tropfen Spülmittel gefüllt. Das kleine Körbchen welches der Trichterfalle beiliegt wird mit Hilfe eines Handschuhes oder einer Pinzette mit einem Lockstoff-Dispenser versehen. Die fangbereite Falle wird in die Baumkrone gehängt. Mit Hilfe des Sexual-Lockstoffs werden paarungsbereite Apfelwickler-Männchen angelockt, fallen durch den Trichter ins Wasser und verenden dort. Erneuern Sie den Lockstoff nach sechs bis acht Wochen. Zur Überwinterung wird die Falle gereinigt und an einem dunklen, frostfreien Ort gelagert.

### Hinweis:

Der Lockstoff ist unschädlich für Menschen und Tiere.

**Einsatzort:** Freiland

**Einsatzzeitpunkt:** Mitte Mai bis Mitte August

Art.Nr.	Artikel	Menge
0705005462	Apfelwickler Falle	1 Falle incl. 2 Dispenser



## Buchsbaumzünsler



Der Buchsbaumzünsler ist ein recht unscheinbarer Falter der die Pflanzen dessen Raupen den Buchsbaum schädigen. Typisch für Zünslerfalter ist ihre dreieckige Form bei ausgebreiteten Flügeln. Der Buchsbaumzünsler überwintert in einem Kokon aus zusammengeklebten Blättern. Bei Temperaturen oberhalb von 7 °C werden die Raupen aktiv und wachsen in den nächsten Wochen heran, bis sie sich verpuppen. Nach einer Woche Puppenruhe schlüpfen die schwarz-weiß gefärbten Falter und die Weibchen legen nach der Paarung ihre bis zu 150 Eier an die Blätter von Buchsbäumen ab. Die Raupen werden bis zu 5 cm lang und sind auffallend grün gefärbt mit schwarzen Punkten. Sie fressen zunächst an den unteren Ästen und anschließend im Inneren des Buchsbaumes. Nach kürzester Zeit kommt es zum Kahlfraß der Pflanze. Bei optimalen Temperaturen kann es bis zu vier Generationen im Jahr kommen.

## Buchsbaumzünsler Trichterfalle



Der Buchsbaumzünsler Falter fliegt etwa neun Tage. In dieser Zeit kommt es zur Begattung der Weibchen. Effektiv bekämpfbar ist der Buchsbaumzünsler im Raupenstadium. Um die Bekämpfung zu erleichtern und einen genaueren Bekämpfungszeitpunkt zu bestimmen, bietet die Buchsbaumzünsler Trichter-Falle eine gute Unterstützung. Der eingesetzte Sexual-Lockstoff (Pheromon) lockt die männlichen Zünsler an. Diese landen in der Nähe des Köders, fallen in den Fangtrichter und von dort in den Fangbehälter. Durch das stetige Wegfangen der männlichen Geschlechtspartner kommt es zu einer verringerten Vermehrung und dadurch zu einer Reduzierung des Befalls. Außerdem lässt sich der Bekämpfungszeitpunkt der Raupen besser bestimmen, da etwa nach zehn bis vierzehn Tagen die geschlüpften Raupen zu fressen beginnen und dann wirksam bekämpft werden können.

### Anwendung:

Der Fangbehälter wird mit ca. 0,3 l Wasser und einem Tropfen Spülmittel gefüllt. Das kleine Körbchen welches der Trichterfalle beiliegt wird mit Hilfe eines Handschuhes oder einer Pinzette mit einem Lockstoff-Dispenser versehen. Am besten alle 3 Tage, mindestens einmal wöchentlich auf Befall kontrollieren. Den Fangbehälter alle 1 - 2 Wochen entleeren und neu auffüllen. Zur Überwinterung wird die Falle gereinigt und an einem dunklen, frostfreien Ort gelagert.

### Hinweis:

Die Falle mit dem darin befindlichen Sexual-Lockstoff (Pheromon) wirkt artspezifisch und ist für den Menschen völlig ungefährlich und geruchsneutral.

**Einsatzort:** Freiland

**Einsatzzeit:** Mai - September

**Einsatzhöhe:** ca. 1,5 Meter

**Anwendungsdauer:** Lockstoff-Dispenser nach 4 - 6 Wochen ersetzen

**Anwendungsfläche:** 200 m<sup>2</sup>

Art.Nr.	Artikel	Menge
0705007126	Buchsbaumzünsler Trichterfalle	1 Falle 2 Dispenser



## Kastanienminiermotte



Die weiblichen Kastanienminiermotten legen ihre Eier etwa zur Zeit der Kastanienblüte auf die Blattoberseite der weiß blühenden Rosskastanie ab (rot blühende Kastanien werden kaum geschädigt). Die erste Generation befällt vorrangig den unteren Kronenbereich. Nach ca. zwei Wochen schlüpfen die Larven, bohren sich in das Blatt und fressen das Gewebe zwischen Blattober- und Unterseite („minieren“). Die Blattmine vergrößert sich während der fünfwöchigen Entwicklung ständig. Anschließend erfolgt die Verpuppung und nach 14 Tagen, etwa Ende Juni, schlüpfen die erwachsenen Motten durch ein Loch auf der Blattoberseite. Mit jeder neuen Generation (bis zu fünf) wird ein höherer Kronenbereich besiedelt. Die Überwinterung erfolgt als Puppe im abfallenden Laub.

## Kastanienminiermotten Falle



Robuste Lockstofftrichterfalle zur Bestandskontrolle (Monitoring) und zur Befallsreduzierung der Männchen der Kastanienminiermotte - *Cameraria ohridella*.

### Anwendung:

Hängen Sie die Trichterfalle ab Mitte April in zwei bis vier Metern Höhe im inneren Kronenbereich auf. In größeren Bäumen sollte der Abstand zwischen den Fallen ca. 5 bis 6 Meter betragen. Der Fangbehälter wird mit ca. 0,3 l Wasser und einem Tropfen Spülmittel gefüllt. Das kleine Körbchen welches der Trichterfalle beiliegt wird mit Hilfe eines Handschuhes oder einer Pinzette mit einem Lockstoff-Dispenser versehen.

Alle vier bis sechs Wochen sollte die Falle mit einer frischen Pheromonkapsel bestückt werden. Reinigen Sie die Falle wöchentlich und erneuern das Wasser mit dem Spülmittel. Gegen Ende Oktober kann die Falle abgenommen und gereinigt werden. Frostfrei gelagert kann sie im nächsten Frühjahr wiederverwendet werden. Im Frühjahr ist außerdem die Anbringung eines Baumleimringes sinnvoll, da die Tiere der ersten Generation bei kühler Witterung am Stamm hochwandern.

### Hinweis:

Die Falle mit dem darin befindlichen Sexual-Lockstoff (Pheromon) wirkt artspezifisch und ist für den Menschen völlig ungefährlich und geruchsneutral. Der Lockstoff sollte bis zum Einsatz kühl bzw. im Tiefkühlschrank gelagert werden.

**Einsatzort:** Freiland

**Einsatzzeitpunkt:** Mitte April bis Ende September

**Anzahl:** je nach Größe des Baumes 1 - 2 Fallen

Art.Nr.	Artikel	Menge
0705005330	Kastanienminiermotten Falle	1 Falle incl. 5 x Dispenser



## Pflaumenwickler



Der Pflaumenwickler *Cydia funebrana* ist einer der bedeutendsten Schädlinge an Pflaumen, Zwetschgen, Mirabellen und Renekloden. Er tritt meist in zwei Generationen auf.

Ab Anfang Mai schlüpfen die Falter der ersten Generation. Unverwechselbares Merkmal sind die aschgrauen Flecken an den Außenecken der Vorderflügel. Zwei bis drei Wochen nach der Blüte beginnt das Weibchen - meist in den Abendstunden - mit der Eiablage auf die Früchte. Aus ihnen schlüpfen 10 bis 14 Tage später die ersten Larven, die sich in die Früchte einbohren. Das Einbohrloch ist ca. 2 mm groß und mit fest gewordenem Gummifluss verschlossen. Die befallenen Früchte verfärben sich bläulich und fallen zu Boden (gleichzeitig mit dem „Junifall“), womit ein Teil der Pflaumenwickler-Raupen seine Entwicklung durch vorzeitigen Eintritt in die Winterpause beendet. Ein anderer Teil der Raupen bildet nach kurzer Puppenruhe (10 bis 14 Tage) ab Anfang Juli die zweite Generation. Nach der Paarung legen die Pflaumenwickler-Weibchen ihre Eier in dann bereits große, abreifende Früchte. Diese Früchte bleiben am Baum und reifen ganz ab. Die Larven beenden ihre Entwicklung nach ca. vier Wochen mit dem Aufsuchen geeigneter Winterquartiere.

## Pflaumenwickler Falle



Robuste Lockstofftrichterfalle zur Bestandskontrolle (Monitoring) und zur Befallsreduzierung des Pflaumenwicklers *Cydia funebrana* syn. *Grapholita funebrana*

### Anwendung:

Der durchsichtige Fangbehälter wird mit ca. 0,3 l Wasser und einem Tropfen Spülmittel gefüllt. Das kleine Körbchen welches der Trichterfalle beiliegt wird mit Hilfe eines Handschuhes oder einer Pinzette mit einem Lockstoff-Dispenser versehen. Die fangbereite Falle wird in die Baumkrone gehängt. Mit Hilfe des Sexual-Lockstoffs werden paarungsbereite Apfelwickler-Männchen angelockt, fallen durch den Trichter ins Wasser und verenden dort.

Erneuern Sie den Lockstoff nach fünf Wochen.

Zur Überwinterung wird die Falle gereinigt und an einem dunklen, frostfreien Ort gelagert.

### Hinweis:

Der Lockstoff ist unschädlich für Menschen und Tiere.

**Einsatzort:** Freiland

**Einsatzzeitpunkt:** Mitte April bis Ende September

Art.Nr.	Artikel	Menge
0705005472	Pflaumenwickler Falle	1 Falle incl. 2 Dispenser



## Leimtafeln



Eine gezielte und regelmäßige Überwachung des Auftretens von Schädlingen (Monitoring) ist beim Einsatz biologischer Schädlingsbekämpfung notwendig, um ein enges Massenverhältnis von Nützlichling zu Schädling zu erreichen. Dies ist eine Grundvoraussetzung für die erfolgreiche Bekämpfung. Hierbei sind farbige Leimtafeln gut geeignet. Häufig reagieren fliegende Insektenarten positiv auf gelbe, orange, grüne, blaue und weiße Farben, die oftmals den vorherrschenden Blütenfarben ihres Habitats entsprechen.

## Gelbtafeln



Mit beleimten Gelbtafeln kann ein Schädlingsbefall von Minierfliegen, Weißer Fliege, Trauermücken und geflügelten Stadien von Blattläusen festgestellt sowie deren Befallsverlauf überwacht werden.

Einige Tafeln sollten dicht über dem Boden, andere kurz über dem Bestand aufgehängt werden. Die Insekten werden durch die gelbe Farbe angelockt und bleiben auf dem Leim kleben.

Trauermücken reagieren besonders intensiv auf die gelbe Farbe, sodass die Populationsentwicklungen häufig überschätzt werden.

Minierfliegen, besonders die durch ihren gelben Punkt auf dem Rücken leicht erkennbaren, lassen sich gut mit Gelbtafeln überwachen.

Weißer Fliegen werden ebenfalls durch die gelbe Farbe angelockt. Die Adulten sind geflügelt aber recht flugfaul, sodass die Fangtafeln in direkter Blattnähe platziert werden sollten. Es empfiehlt sich, viele kleine Tafeln anstatt weniger große aufzustellen.

## Anwendung:

Entnehmen Sie eine Leimtafel aus den Leimtafelstapel der Verpackung. Entfernen Sie das Schutzpapier der einzelnen Tafeln erst kurz vor der Anbringung. An den leimfreien Randbereichen lassen sich die Tafeln gut greifen. Die Leimtafeln direkt neben den Pflanzen ins Erdreich stecken oder nahe der Pflanzen aufhängen. Mit dem Wachstum der Pflanze die Tafeln höher schieben. Die Leimtafeln einmal wöchentlich kontrollieren und ggf. erneuern. Setzen Sie die Leimtafeln nicht in unmittelbarer Nähe von Nützlingen ein, diese werden zwar nicht direkt angezogen aber auf der aktiven Suche nach Schädlingen kann es jedoch vorkommen, dass vereinzelte Nützlinge hängen bleiben.

Lagerung kühl, trocken und dunkel.

**Gelbtafel 10 x 25 cm** Gebrauchsfertige gelbe Leimtafeln mit beidseitig gelochtem Rand zum Befestigen an Stäben oder Drähten. Die Tafeln lassen sich durch Brechen einmal teilen, so dass dann 40 Tafeln der Größe 12,5 x 10 cm zur Verfügung stehen.

### **Trockenleimtafel gelb 10 x 25 cm**

Die Leimtafeln bestehen aus PE-beschichteten festen Papierbögen. Diese sind wasserresistent und biologisch abbaubar. Der besondere Vorteil dieser Leimtafeln ist der verwendete „Trockenleim“, welcher keine Rückstände an den Händen hinterlässt, aber genauso effektiv ist, wie die herkömmlichen Leimtafeln.

Die Lochung am Rand dient zur Befestigung auf 5 mm Stäbchen oder an Bindendraht.

Art.Nr.	Artikel	Menge
0705005474	Gelbtafel 10 x 25 cm	Packung mit 20 Fangtafeln
0705005466	Gelbtafel mini 5 x 12,5 cm	1 x 100 Stück



## Blautafeln



Mit beleimten Blautafeln lässt sich am besten Thripsbefall feststellen und überwachen. In der lichtarmen Jahreszeit kann auch mit Gelbtafeln gearbeitet werden. Die Unterscheidung der verschiedenen Blatt- und Blüenthripse ist nicht immer ganz einfach. Der in den achtziger Jahren nach Deutschland eingeschleppte Kalifornische Blüenthrips (*Frankliniella occidentalis*) kann sich in blühenden Beständen besonders schnell ausbreiten und zu erheblichen Schäden führen.

### Anwendung:

Entnehmen Sie eine Leimtafel aus den Leimtafelstapel der Verpackung. Entfernen Sie das Schutzpapier der einzelnen Tafeln erst kurz vor der Anbringung. An den leimfreien Randbereichen lassen sich die Tafeln gut greifen. Die Leimtafeln direkt neben den Pflanzen ins Erdreich stecken oder nahe der Pflanzen aufhängen. Mit dem Wachstum der Pflanze die Tafeln höher schieben. Die Leimtafeln einmal wöchentlich kontrollieren und ggf. erneuern. Setzen Sie die Leimtafeln nicht in unmittelbarer Nähe von Nützlingen ein. Diese werden zwar nicht direkt angezogen, aber auf der aktiven Suche nach Schädlingen kann es vorkommen, dass vereinzelte Nützlinge hängen bleiben.

Lagerung kühl, trocken und dunkel

#### Blautafel 10 x 25 cm

Gebrauchsfertige blaue Leimtafeln mit beidseitig gelochtem Rand zum Befestigen an Stäben oder Drähten. Die Tafeln lassen sich durch Brechen einmal teilen, sodass dann 40 Tafeln der Größe 12,5 x 10 cm zur Verfügung stehen.

Art.Nr.	Artikel	Menge
0705005475	Blautafel 10 x 25 cm	Packung mit 20 Fangtafeln
0705005473	Blautafel mini 5 x12,5 cm	1 x 100 Stück

## AquaNemix zum Ausbringen von Nematoden

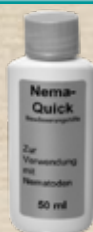


Der AquaNemix ist ein robustes und handliches und wartungsfreies Dosiergerät zum einfachen Ausbringen von nützlichen Nematoden besonders auf großen Flächen. Der AquaNemix kann an alle Standardschlauchsysteme angeschlossen werden. Die Nematoden werden in einem Gefäß mit Wasser angerührt und in den Behälter des Nematodensprüngeräts gefüllt. Nach dem Zuschrauben wird der AquaNemix über eine herkömmliche Schnellkupplung an den Gartenschlauch angeschlossen. Das integrierte Dosiersystem mischt nun die Nematoden im Verhältnis von 2 % dem Gießwasser bei. Der Sprayer fasst 1 Liter Nematodenlösung. Für eine Sprayerfüllung werden ca. 50 Liter Wasser verbraucht (20 ml pro Liter). Die Ausbringung dauert ca. 10 Minuten. Der Wasserdruck sollte min. 1.5 bar bis max. 5 bar betragen. Während des Gießens sollte der Behälter immer wieder kurz geschüttelt werden, dadurch wird ein Absetzen der Nematoden am Boden verhindert. Der praktische AquaNemix ersetzt somit das Schleppen schwerer Gießkannen.

Art.Nr.	Artikel	Menge
0705008602	AquaNemix	1 Gerät



## Nemaquick



Nema-Quick ist eine Bewässerungshilfe um Nematoden effektiver in den Boden bringen!

**Wirkungsweise**

Die biologisch abbaubaren nicht-ionischen Tenside in Nema-Quick setzen die Oberflächenspannung des Wassers herab. Die Nematoden können dadurch schneller in die Erde gelangen.

Flasche mit 50 ml für 100 m<sup>2</sup>

Art.Nr.	Artikel	Menge
0705008601	Nemaquick	50 ml

## Informations- und Werbematerial

Nutzen Sie die Möglichkeit Informations- und Werbematerial zu bestellen.

### Werbedisplays



#### Werbedisplay „Biologischer Pflanzenschutz“ groß

3-seitig aus Hohlkammerplatten gefertigt. Für eine dauerhafte haltbare Werbebotschaft mit hoher Druckqualität. Dank Schraubnieten ganz einfach aufzubauen. Abmessungen: 45 x 200 x 50 cm

#### Werbedisplay klein

Der ideale Prospekthalter für Ihre Bestellungen „Biologischer Pflanzenschutz“. Aus zweiwelliger Wellpappe incl. Topschild. Einfacher Aufbau durch zusammenstecken. Gewicht: 1,8 kg Größe: Breite: 23 cm, Höhe: 93,5 cm. Topschild 21 cm x 29,7 cm

Art.Nr.	Artikel	Menge
0705008256	Werbedisplay groß	1
0705008255	Werbedisplay klein	1
0705008257	Werbedisplay klein & groß	1





**Wir beraten Sie gerne!**

**BSL Betriebsmittel Service Logistik**  
ZwgNdl. der Hauptgenossenschaft Nord AG  
Werftstraße 218 • 24143 Kiel  
T +49 431 7023 0  
[bsl-online.de](http://bsl-online.de)