

Nemasys®

Advanced Biocontrol for Fungus Gnats and Western Flower Thrips in Greenhouse Growing Operations

Keep Out of Reach of Children

Nemasys® is a naturally occurring, insect parasitic nematode (*Steinernema feltiae*) that seeks out soil-dwelling stages of fungus gnats (*Bradysia spp.*), and the soil- and foliar-dwelling stages of western flower thrips (*Frankliniella occidentalis*).

Packaging

Nemasys is available in trays of 50 million or 250 million nematodes.

PRECAUTIONS

This product contains living organisms that require special handling and application procedures.

- **DO NOT SUBDIVIDE.** Once opened, use the entire tray immediately.
- **DO NOT STORE MIXED SUSPENSIONS.** Use nematode suspensions immediately after they have been mixed.
- Remove filters that are 50 mesh or finer from application equipment and nozzles.
- **Do not** exceed 300 psi pump pressure.
- **Do not** use in application systems where nozzle aperture is smaller than 0.5 mm.
- Agitate nematodes constantly during application.
- **DO NOT SPOT TREAT.** Treat the entire greenhouse crop at the appropriate rate.

Directions For Use

Nemasys can be applied by using common application equipment, including tank sprayers, backpack sprayers and irrigation injection systems.

- Fill spray vessel or stock tank with half of the required amount of cool, clean water.
- Start agitation and add the required number of **Nemasys** trays.
- Continue agitation while mixing and fill spray tank to the required spray volume.
- Maintain sufficient agitation during application to ensure uniform dispersion of nematodes in the spray mix.

Nemasys can be used in a tank mix or rotational program with many conventional insecticides to reduce pest resistance. If used in a tank mix, confirm plant safety in a small area before using on a commercial scale.

Western flower thrip applications

Control of western flower thrip (WFT) is best accomplished with a program approach. The initial application of **Nemasys** should occur early in the crop growth cycle and be directed to the soil or growing media for control of soil-dwelling WFT, whereas subsequent applications of **Nemasys** should be made as foliar sprays to target foliage-dwelling WFT.

Initial soil application

For initial soil-directed application, create a mixture by adding a minimum of 100 million nematodes per 380 L of water. Constant agitation is required to maintain **Nemasys** in suspension. Apply sufficient volume of mixture to thoroughly soak the soil or growing media, but not beyond the point where water overflows or leaches from the pot. If product is applied over foliage, irrigate immediately with plain water to wash nematodes into soil or growing media. Maximum area treated per 380 L of mixture is 186 m². Recommended application volumes and approximate number of pots treated per 380 L of mixture are listed in the table below.

Pot size	Application Volume (mL)	Approximate containers treated (number)
4 inch round pot	15	25,600
6 inch round pot	45	8,535
8 inch round pot	60	6,400
10.5 x 21 inch flat	295	1,200

NOTE: If applying by using an irrigation injection system, create a stock suspension by mixing 100 million nematodes to 3.8 L of water and set injector ratio to 1:100. Maximum area treated per 3.8 L of stock suspension is 186 m² (2000 ft²).

Foliar applications

Foliar applications to target western flower thrip should be made within 7 days of initial soil application. Mix 500 million to 1 billion nematodes in 380 L of water. Use the higher rate when environmental conditions are favorable for pest growth. Constant agitation is required to maintain **Nemasys** in suspension. Apply evenly with conventional application equipment to uniformly wet leaves, but not to point of runoff. Maximum area treated per 380 L of mixture is 3,800 m² (40,000 ft²). **Nemasys** should be applied once or twice per week for best results.

NOTE: If applying by using an irrigation injection system, create a stock suspension by mixing 500 million to 1 billion nematodes to 3.8 L of water and set injector ratio to 1:100. Maximum area treated per 3.80 L of stock suspension is 3,800 m² (40,000 ft²).

For best results with foliar sprays to target western flower thrips:

- Apply **Nemasys** in the evening when pest activity is low.
- Use of an approved spray adjuvant will promote improved application uniformity and allow nematodes to reach the pest more effectively.
- Ensure that the crop remains wet for at least 2 hours following application by closing windows and ventilation.

- Do not apply in direct sunlight. Use blackout curtains and switch off artificial lighting during and for at least 2 hours after application.

Fungus gnat applications

For control of fungus gnat larvae, create a mixture by adding 100 million nematodes per 380 L of water. Constant agitation is required to maintain **Nemasys** in suspension. Apply sufficient volume of mixture to thoroughly soak the soil or growing media, but not beyond the point where water overflows or leaches from the pot. If product is applied over foliage, irrigate immediately with plain water to wash nematodes into soil or growing media. Maximum area treated per 380 L of mixture is 186 m² (2,000 ft²). Reapply **Nemasys** every 2 to 3 weeks. Recommended application volumes and approximate number of pots treated per 380 L of mixture are listed in the table below.

Pot size	Application Volume (mL)	Approximate containers treated (number)
4 inch round pot	15	25,600
6 inch round pot	45	8,535
8 inch round pot	60	6,400
10.5 x 21 inch flat	295	1,200

NOTE: If applying by using an irrigation injection system, create a stock suspension by mixing 100 million nematodes to 3.8 L of water and set injector ratio to 1:100. Maximum area treated per 3.8 L of stock suspension is 186 m² (2000 ft²).

Storage and Disposal

Storage: Remove from shipping package and use immediately or store in refrigerator. Ensure good air circulation around each tray. Keep away from heat. Protect from direct sunlight. Store protected against freezing. Storage temperature: 5°C.

Waste Disposal of Substance: Must be disposed of or incinerated in accordance with local regulations.

Container Disposal: Contaminated packaging should be emptied as far as possible and disposed of in the same manner as the substance/product.

Accidental Release Measures: Segregate from foods and animal feeds. Do not discharge into the subsoil/soil. Do not discharge into drains/surface waters/groundwater. For small amounts: Contain with dust binding material and dispose of. For large amounts: Sweep/shovel up. Dispose of absorbed material in accordance with regulations. Collect waste in suitable containers, which can be labeled and sealed. Clean contaminated floors and objects thoroughly with water and detergents, observing environmental regulations.

This product does not require a hazard warning in accordance with GHS criteria.

IN CASE OF EMERGENCY ENDANGERING LIFE OR PROPERTY INVOLVING THIS PRODUCT, CALL DAY OR NIGHT 1-800-454-2673

Conditions of Sale and Warranty

BASF Agricultural Solutions Canada Inc. ("BASF") warrants that this product conforms to the specifications set out on this label. BASF, its affiliates and the sellers of this product MAKE NO OTHER REPRESENTATIONS, WARRANTIES OR CONDITIONS, EXPRESS OR IMPLIED, STATUTORY OR OTHERWISE, AS TO THE CONDITION, QUALITY, MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OF THIS PRODUCT. Storage temperatures, weather, soil and plant growing conditions, and other factors beyond the control of BASF or its distributors may adversely affect performance.

The exclusive remedy for all losses or damages resulting or relating to this product shall be limited to replacement of the amount of product used; PROVIDED THAT BASF was notified in writing within 30 days of the occurrence of the loss or damage. BASF, its affiliates and the sellers of this product SHALL NOT BE LIABLE to the buyer or any other party claiming by, through or under the buyer for any other losses or damages resulting or relating to this product, including any DIRECT, INDIRECT, SPECIAL, PUNITIVE, ECONOMIC, INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES or loss of profits. BASF and its affiliates neither assume, nor authorize any person to assume for them, any other liability in connection with this product.

IN PURCHASING THIS PRODUCT, THE BUYER AND ALL PARTIES CLAIMING BY, THROUGH OR UNDER THE BUYER, ACKNOWLEDGE AND AGREE TO THE TERMS AND CONDITIONS SET FORTH ON THIS LABEL AND ACKNOWLEDGE THAT THEY FORM PART OF THE CONTRACT OF SALE BETWEEN (i) BASF, ITS AFFILIATES AND ANY OTHER SELLER OF THIS PRODUCT AND (ii) THE BUYER OF THIS PRODUCT.

BASF Agricultural Solutions Canada Inc.
510 - 28 Quarry Park Blvd. SE
Calgary, Alberta T2C 5P9
1-877-371-2273

Net Contents: 250 million beneficial nematodes

NEMASYS is a registered trademark of BASF, used with permission by BASF Agricultural Solutions Canada Inc.

Expiration date: Printed on Box

Nemasys^{MD}

Produit de biocontrôle des sciarides et du thrips des petits fruits pour les entreprises de cultures en serre

Garder hors de la portée des enfants.

Nemasys^{MD} est un insecte nématode (*Steinernema feltiae*) présent à l'état naturel, qui parasite les stades larvaires des sciarides (*Bradysia spp.*) habitant le sol et les stades des thrips des petits fruits (*Frankliniella occidentalis*) qui habitent le sol et le feuillage.

Emballage

Nemasys est disponible en plateaux de 50 millions ou 250 millions de nématodes.

PRÉCAUTIONS

Ce produit contient des organismes vivants qui nécessitent un traitement et des procédures d'application spéciales.

- **NE PAS SUBDIVISER.** Une fois ouvert, utilisez tout le plateau immédiatement.
- Utiliser de l'eau fraîche pour le mélange et conserver le réservoir à l'abri du soleil.
- **NE PAS STOCKER LES SUSPENSIONS MÉLANGÉES.** Utiliser les suspensions de nématodes immédiatement après mélange.
- Retirer les filtres de 50 mailles ou plus fin des équipements d'application ou buses.
- **Ne pas** dépasser une pression de pompe de 300 psi.
- **Ne pas** utiliser dans les systèmes d'application où l'ouverture de la buse est inférieure à 0,5 mm.
- Agiter les nématodes constamment au cours de l'application.
- **NE PAS TRAITER LOCALEMENT.** Traiter l'ensemble de la culture en serre à la dose appropriée.

Mode d'emploi

Nemasys ut être appliqué en utilisant un équipement d'application standard, incluant les pulvérisateurs avec rampe et à dos ainsi que systèmes d'irrigation par injection.

- Remplir à moitié la cuve ou le réservoir de stockage avec le volume approprié d'eau fraîche et propre.
- Démarrer l'agitation et ajouter le nombre requis de plateaux de **Nemasys**.
- Poursuivre l'agitation lors du mélange et remplir le réservoir du pulvérisateur jusqu'au volume désiré.
- Maintenir une agitation suffisante lors du traitement afin de garantir une dispersion uniforme des nématodes dans le réservoir du pulvérisateur.

Nemasys peut être employé dans le cadre d'un programme de rotation de produits comprenant plusieurs insecticides conventionnels afin de réduire la résistance des ravageurs. Si utilisé dans un mélange en réservoir, confirmer la sécurité des plants sur une petite superficie avant un usage commercial.

Applications pour les thrips des petits fruits

La suppression du thrips du petit fruit (TPF) est mieux réalisée avec une stratégie incluant un programme. L'application de base de **Nemasys** devrait être effectuée tôt dans le cycle de croissance et doit être dirigée vers le sol ou vers le milieu de culture pour le contrôle des TPF dans le sol, tandis les applications ultérieures de **Nemasys** devraient être effectuées au niveau du feuillage pour cibler les TPF habitant les feuilles.

Applications initiale au sol

Comme application initiale dirigée vers le sol, créez une bouillie en ajoutant un minimum de 100 millions de nématodes par 380 L d'eau. Une agitation constante est requise pour maintenir **Nemasys** en suspension. Appliquer un volume suffisant de bouillie pour humecter suffisamment le sol ou le milieu de culture, mais pas jusqu'à point où l'eau va déborder ou se lessive des pots. Si le produit est appliqué au-dessus du feuillage, irriguez immédiatement avec de l'eau pure pour transférer les nématodes dans le sol ou le milieu de culture. La superficie maximale traitée par 380 L de bouillie est 186 m². Les volumes recommandés pour l'application et le nombre approximatif de pots traité par 380 L de bouillie sont énumérés dans le tableau ci dessous.

Diamètre du Pot	Volume d'application (mL)	Contenants approximatifs traités (nombre)
Pot 4 round pouces	15	25 600
Pot 4 round pouces	45	8 535
Pot 4 round pouces	60	6 400
Plat 10,5 x 21 po.	295	1 200

NOTE: Si l'application est effectuée en utilisant un système d'irrigation, créer une solution mère en mélangeant 100 millions de nématodes à 3,8 L d'eau et ajuster l'injecteur à un ratio de 1 :100. La superficie maximale traitée pour 3,8 L de solution mère est 186 m² (2 000 pi²).

Applications foliaires

Les applications foliaires ciblant le thrips des petits fruits devraient être effectuées dans les 7 jours suivants le traitement initial au sol. Mélanger 500 millions à 1 milliard de nématodes dans 380 L d'eau. Utiliser la concentration la plus élevée lorsque les conditions environnementales sont favorables au développement du ravageur. Une agitation constante est nécessaire pour maintenir **Nemasys** en suspension. Traiter uniformément avec un équipement d'application conventionnel sur les feuilles humides de façon similaire jusqu'au point d'égouttement. La superficie maximale traitée par 380 L de bouillie est 3 800 m² (40 000 pi²). Pour de meilleurs résultats, **Nemasys** devrait être appliqué une ou deux fois par semaine.

NOTE: Si l'application est effectuée en utilisant un système d'irrigation, créer une solution mère en mélangeant 500 millions de nématodes à 3,8 L d'eau et ajuster l'injecteur à un ratio de 1 :100. La superficie maximale traitée pour 3,8 L de solution mère est 3 800 m² (40 000 pi²).

Pour de meilleurs résultats lors des traitements foliaires ciblant le thrips des petits fruits:

- Appliquer **Nemasys** en soirée lorsque l'activité des ravageurs est faible.
- L'utilisation d'un adjuvant homologué au mélange à pulvériser améliorera l'uniformité et permet aux nématodes d'atteindre plus efficacement les insectes ravageurs.

- Assurez-vous que la culture demeure humide pendant au moins 2 heures après l'application en fermant les conduites de ventilation et les fenêtres.
- Ne pas appliquer directement à la lumière du soleil. Utiliser des rideaux opaques et éteignez l'éclairage artificiel, pendant l'application et au moins 2 heures après celle-ci.

Application pour les sciarides

Pour supprimer les larves des sciarides, créer une bouillie en ajoutant 100 millions de nématodes par 380 L d'eau. Une agitation constante est requise pour maintenir **Nemasys** en suspension. Appliquer dans un volume d'eau suffisant pour complètement saturer le sol ou le milieu de culture, mais pas au-delà du point où l'eau déborde ou lessive les pots. Si le produit est appliqué au-dessus du feuillage, irriguez immédiatement pour transférer les nématodes dans le sol ou le milieu de culture. La superficie maximale traitée par 380 L de bouillie est 186 m² (2 000 pi²). Répéter les traitements de **Nemasys** à chaque 2 ou 3 semaines. Les volumes recommandés pour l'application et le nombre approximatif de pots traité par 380 L de bouillie sont énumérés dans le tableau ci-dessous.

Diamètre du Pot	Volume d'application (mL)	Contenants approximatifs traités (nombre)
Pot 4 round pouces	15	25 600
Pot 4 round pouces	45	8 535
Pot 4 round pouces	60	6 400
Plat 10,5 x 21 po.	295	1 200

NOTE: Si l'application est effectuée en utilisant un système d'irrigation, créer une solution mère en mélangeant 100 millions de nématodes à 3,8 L d'eau et ajuster l'injecteur à un ratio de 1 :100. La superficie maximale traitée pour 3,8 L de solution mère est 186 m² (2 000 pi²).

Entreposage et Élimination

Entreposage: Dès la réception, retirer l'emballage extérieur et utiliser immédiatement ou entreposer au réfrigérateur. S'assurer qu'il y a une bonne circulation d'air autour de chaque sachet. Eloigner de la chaleur. Protéger des rayons du soleil. Ne pas exposer au gel. Température d'entreposage: 5°C.

Élimination de déchets de substance: Doit être éliminé ou incinéré conformément à la réglementation locale.

Élimination du contenant: L'emballage contaminé devrait être vidé aussi loin que possible et éliminé de la même manière que la substance ou le produit.

Mesures pour déversement accidentel: Séparer le produit de tout aliment pour les humains et animaux. Ne pas déverser sur le sol inerte/sol. Ne pas déverser vers les drains/étendus d'eau/nappe d'eau souterraine. **Pour de petites quantités:** Contenir avec du matériel poussiéreux liant et éliminez-le. **Pour de plus grandes quantités:** balayez ou pelletiez-les. Éliminer le matériel absorbé conformément à la réglementation. Recueillir les déchets dans des contenants adéquats qui peuvent être étiquetés et scellés. Nettoyer soigneusement les planchers et les objets contaminés avec de l'eau et un détergent en respectant les réglementations environnementales.

Ce produit ne nécessite pas une étiquette de danger selon les critères du SGH.

EN CAS D'URGENCE ASSOCIÉE À CE PRODUIT METTANT LA VIE OU DES BIENS EN DANGER, TÉLÉPHONER LE JOUR OU LA NUIT AU 1 (800) 454-2673

Conditions de vente et garantie

BASF Agricultural Solutions Canada Inc. ("BASF") garantit que ce produit est conforme aux spécifications énoncées dans cette étiquette. BASF, ses sociétés affiliées et les vendeurs de ce produit NE FOURNISSENT AUCUNE REPRESENTATION, GARANTIE NI CONDITION EXPRESSE, IMPLICITE, RÉGLEMENTAIRE OU AUTRE QUANT À L'ÉTAT, À LA QUALITÉ, À LA QUALITÉ MARCHANDE OU À L'ADAPTATION DE CE PRODUIT À UN USAGE PARTICULIER. Les températures d'entreposage, la température, le terrain et les conditions de croissance des plants et d'autres facteurs échappant au contrôle de BASF ou ses distributeurs pourrait affecter la performance.

Le seul recours en cas de pertes ou de dommages résultant ou liés à ce produit se limite, au remplacement de la quantité de produit utilisée; À CONDITION QUE BASF a été notifiée par écrit dans les 30 jours de la survenance de la perte ou des dommages. BASF, ses sociétés affiliées et les vendeurs de ce produit NE PEUVENT ÊTRE TENUS RESPONSABLES à l'endroit de l'acheteur ou de toute autre partie se réclamant par l'entremise de l'acheteur, sous son autorité ou en son nom, de quelque perte ou dommage résultant de l'usage ou en rapport avec l'usage de ce produit, y compris toute DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, SPÉCIAUX, PUNITIFS, ÉCONOMIQUES, OU CONSÉCUTIFS ou la perte de bénéfices. BASF et ses sociétés affiliées n'assument pas et n'autorisent personne à assumer en leur nom quelque responsabilité que ce soit en rapport avec ce produit.

LORSQU'ILS ACHÈTENT CE PRODUIT, L'ACHETEUR ET TOUTES LES PARTIES SE RÉCLAMANT PAR L'ENTREMISE DE L'ACHETEUR, SOUS SON AUTORITÉ OU EN SON NOM RECONNAISSENT ET ACCEPTENT LES MODALITÉS ET CONDITIONS ÉTABLIES DANS CETTE ÉTIQUETTE. ILS RECONNAISSENT QUE CES MODALITÉS ET CONDITIONS FONT PARTIE INTÉGRANTE DU CONTRAT DE VENTE

ENTRE (i) BASF, SES SOCIÉTÉS AFFILIÉES ET TOUT AUTRE VENDEUR DE CE PRODUIT; ET (ii) L'ACHETEUR DE CE PRODUIT.

BASF Agricultural Solutions Canada Inc.
510 - 28 Quarry Park Blvd. SE
Calgary, Alberta T2C 5P9
1-877-371-2273

Contenu net: 250 millions de nématodes utiles

NEMASYS est une marque déposée de BASF, utilisée avec permission par BASF Agricultural Solutions Canada Inc.

Date d'expiration imprimée sur l'emballage.