

2023-3121  
2024-04-05

La présente étiquette a été modifiée conformément à la décision de réévaluation concernant le virus de la polyédrose nucléaire de la chenille à houppes du Douglas et le virus de la polyédrose nucléaire de *Neodiprion abietis* RVD2023-11. Bien qu'on invite les utilisateurs à suivre l'étiquette modifiée dès maintenant, l'étiquette préalablement approuvée est valide jusqu'au 2025-06-06 conformément à la période d'abandon graduel établie dans le RVD2023-11. Il est possible d'obtenir cette étiquette préalablement approuvée sur demande en envoyant un courriel à [hc.pmra.info-arla.sc@canada.ca](mailto:hc.pmra.info-arla.sc@canada.ca). Veuillez indiquer dans votre courriel le nom et le numéro d'homologation du produit dont vous demandez l'étiquette.

# TM BIOCONTROL-1

Nucléopolyhédrovirus  
INSECTICIDE BIOLOGIQUE CONTRE LA CHENILLE À HOUPPES DU DOUGLAS  
EN POUDRE MOUILLABLE  
POUR UTILISATION DANS LES FORÊTS ET LES BOISÉS ET SUR LES PLANTES  
ORNAMENTALES

USAGE RESTREINT

PRINCIPES ACTIFS : Contient au moins 7,05 x 10<sup>9</sup> corps  
d'inclusion polyédriques du nucléopolyhédrovirus de la  
chenille à houpes du douglas par gramme.

LIRE L'ÉTIQUETTE AVANT UTILISATION

DANGER – IRRITANT POUR LES YEUX  
SENSIBILISANT POTENTIEL

Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Éviter d'inhaler.

N° D'HOMOLOGATION 19293  
*LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES*

CONTENU NET : \_\_\_\_\_ GRAMMES

N° DE LOT : \_\_\_\_\_

Ce produit doit être conservé à une température de 5°C et utilisé dans les cinq mois qui  
suivent.

Ressources naturelles Canada  
Service canadien des forêts  
Centre de foresterie des Grands Lacs  
1219, rue Queen Est  
Sault Ste. Marie (Ontario)  
P6A 2E5  
705-541-5517

**MODE D'EMPLOI :** Ce produit est homologué uniquement pour la gestion de la chenille à houppes du douglas et ne doit être utilisé que sur les arbres forestiers, dans les terrains boisés, le long des emprises, dans les pépinières ou les vergers à graines et dans les aires boisées de moins d'un demi-hectare, où des arbres d'ornement ou de grande valeur peuvent être attaqués.

TM BioControl-1 nucléopolyhédrovirus insecticide biologique contre la chenille à houppes du douglas en poudre mouillable est un insecticide hautement sélectif contre les stades larvaires de la chenille à houppes du douglas. Il doit être appliqué lorsque les chenilles sont au premier et au deuxième stade, une fois qu'elles se sont éloignées des masses d'œufs et se nourrissent activement sur le feuillage de l'année. Les chenilles doivent ingérer les corps d'inclusion polyédriques (CIP) pour être infectées.

Éviter de pulvériser sur des zones peuplées sensibles. Ce pesticide doit être appliqué de façon à éviter la pulvérisation - soit directe, soit indirecte, par entraînement – dans certaines zones, comme les aires résidentielles, les écoles, les terrains de jeux ou des sites similaires où il peut y avoir présence de gens ou d'animaux de compagnie. Ne pas laisser le mélange à pulvériser reposer dans le réservoir pendant plus de 12 heures.

**MISES EN GARDE : GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS. SENSIBILISANT POTENTIEL. PUISSANT IRRITANT OCULAIRE. GARDER HORS DE LA PORTÉE DES PERSONNES NON AUTORISÉES.** Éviter tout

contact du produit avec la peau, les yeux et les vêtements. Après manipulation du produit, se laver soigneusement avec du savon et de l'eau. Porter un vêtement à manches longues, un pantalon long, des lunettes de protection étanches, des gants imperméables, des chaussettes et des chaussures, ainsi qu'un respirateur à masque filtrant les particules de type N, R ou P approuvé par le NIOSH lors de la manipulation, du mélange, du chargement ou de l'application du produit et pendant les activités de nettoyage et de réparation. Si le préposé à l'application utilise un système fermé (p. ex. une cabine fermée), il n'est pas tenu de porter des gants imperméables, des lunettes de protection étanches et un respirateur à masque filtrant les particules de type N, R ou P approuvé par le NIOSH. Lorsqu'une version allégée de l'équipement de protection individuelle est utilisée, des gants imperméables et un respirateur à masque doivent néanmoins demeurer à portée de la main au cas où une situation d'urgence se présenterait, par exemple un déversement ou une défaillance de l'équipement.. Chez certaines personnes, des contacts répétés ou prolongés avec la peau peuvent provoquer des réactions allergiques.

Des études sur l'irritation primaire des yeux montrent que le pesticide est un puissant irritant oculaire et qu'il peut endommager les yeux de façon irréversible. Un appareil de secours pour rinçage des yeux doit être disponible lors des activités de mélange, de chargement ou d'application. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant leur réutilisation.

**PREMIERS SOINS :**

**EN CAS D'INGESTION :** Appeler un centre anti-poison ou un médecin immédiatement pour obtenir des conseils sur le traitement. Faire boire un verre d'eau à petites gorgées si la personne empoisonnée est capable d'avaler. Ne pas faire vomir à moins d'avoir reçu le conseil de procéder ainsi par le centre anti-poison ou le médecin. Ne rien administrer par la bouche à une personne inconsciente.

**EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU OU LES VÊTEMENTS :** Enlever tous les vêtements contaminés. Rincer immédiatement la peau à grande eau pendant 15 à 20 minutes. Appeler un centre anti-poison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement.

**EN CAS D'INHALATION :** Déplacer la personne vers une source d'air frais. Si la

personne ne respire pas, appeler le 911 ou une ambulance, puis pratiquer la respiration artificielle, de préférence le bouche-à-bouche, si possible. Appeler un centre anti-poison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement.

**EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX :** Garder les paupières écartées et rincer doucement et lentement avec de l'eau pendant 15 à 20 minutes. Le cas échéant, retirer les lentilles cornéennes au bout de 5 minutes et continuer de rincer l'œil. Appeler un centre anti-poison ou un médecin pour obtenir des conseils sur le traitement.

Emporter le contenant, l'étiquette ou prendre note du nom du produit et de son numéro d'homologation lorsqu'on cherche à obtenir une aide médicale.

**RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES :** Le produit est un irritant oculaire puissant qui peut causer des dommages irréversibles à la cornée. Traiter selon les symptômes.

### **APPLICATION AÉRIENNE**

Pour effectuer une application aérienne du TM BioControl-1 nucléopolyhédrovirus insecticide biologique contre la chenille à houppes du douglas en poudre mouillable, il est recommandé d'utiliser des rampes de pulvérisation classiques ou des pulvérisateurs centrifuges montés sur des aéronefs à voilure fixe ou des hélicoptères. L'aéronef doit être réglé pour appliquer des gouttelettes de 100–250 microns. Pour obtenir un bon dépôt, il faut effectuer les applications uniquement en présence de conditions d'humidité relative maximales et par temps calme (c.-à-d. tôt le matin ou tôt en soirée, lorsque les conditions de pulvérisation sont optimales). Ne mélanger ce produit à aucune substance autre que celles précisées sur l'étiquette.

#### **DOSES RECOMMANDÉES POUR LES APPLICATIONS AÉRIENNES FORMULATION D'HUILE ÉMULSIFIABLE**

|       | DOSE DU<br>TM BioControl-1<br>nucléopolyhédrovirus<br>insecticide biologique<br>contre la chenille à<br>houppes du douglas en<br>poudre mouillable par<br>hectare |                         | Véhicule d'huile<br>gélifiée des<br>LABORATOIRES<br>ABBOTT | EAU*                       | Volume<br>TOTAL<br>APPLIQUÉ<br>par hectare |
|-------|---|-------------------------|--|----------------------------|--|
|       | Grammes   | CIP                     |  |                            |  |
| Forêt | 3,5-7,0   | 2,47 x 10 <sup>11</sup> | 25 % du volume<br>total                                    | 75 % du<br>volume<br>total | 9,4  |

## FORMULATION AQUEUSE

|       | DOSE DU<br>TM BioControl-1<br>nucléopolyhédrovirus<br>insecticide biologique<br>contre la chenille à<br>houppes du douglas en<br>poudre mouillable par<br>hectare |                         | MÉLASSE                 | EAU*                       | Volume<br>TOTAL<br>APPLIQUÉ<br>par hectare |
|-------|---|-------------------------|-------------------------|----------------------------|--|
|       | Grammes   | CIP                     |                         |                            |  |
| Forêt | 14,2  | 2,47 x 10 <sup>11</sup> | 25 % du volume<br>total | 75 % du<br>volume<br>total | 9,4  |

## MÉLANGE

Le TM BioControl-1 nucléopolyhédrovirus insecticide biologique contre la chenille à houppes du douglas en poudre mouillable est vendu sous forme de poudre lyophilisée et peut être appliqué en formulation aqueuse ou en formulation d'huile émulsifiable. Pour préparer une formulation d'huile émulsifiable pour application aérienne :

1. Pour chaque hectare à traiter, prémélanger 3,5-7,0 g de poudre dans 350 mL d'huile gélifiée des Laboratoires Abbott et agiter.
2. Pour le mélange final en cuve, ajouter 2 L supplémentaires d'huile et 7,05 L d'eau\* par hectare à traiter.

Pour préparer une formulation aqueuse pour application aérienne :

1. Pour chaque hectare à traiter, prémélanger 3,5-7,0 g de poudre dans 350 mL d'eau. Il peut être nécessaire d'utiliser un mélangeur pour mettre la poudre en suspension. Mélanger la poudre seulement pendant de courtes périodes afin d'éviter que le mélange ne s'échauffe.
2. Pour le mélange final en cuve, ajouter 6,7 L supplémentaires d'eau\* et 2,35 L de mélasse (pour chaque hectare à traiter). Comme la mélasse peut contenir des fibres, il est recommandé de faire passer le mélange dans un tamis de 30 mesh avant de le transvaser dans l'aéronef.
3. L'ajout au mélange en cuve de lignosulfonate comme filtre ultraviolet (comme l'Orzan LS à raison de 60 g/L) peut améliorer la performance de ce produit et prolonger sa période d'activité sur le terrain. Ajouter lentement l'Orzan LS au mélange final en cuve en agitant constamment. Si un filtre UV est utilisé, il faut réduire le volume d'eau dans le mélange en cuve afin de compenser le volume occupé par le filtre UV.

Il est recommandé de maintenir l'agitation durant la pulvérisation. La bouillie de pulvérisation doit être utilisée le plus rapidement possible et ne doit pas être laissée dans le réservoir pendant plus de 12 heures.

NE PAS permettre aux travailleurs d'entrer dans les zones traitées avant 4 heures ou tant que le produit pulvérisé n'est pas sec, à moins de porter des gants imperméables, un vêtement à manches longues, un pantalon long, des chaussettes et des chaussures.

\*Ne pas utiliser d'eau chlorée ou très alcaline pour effectuer le mélange en cuve. Le pH du mélange en cuve devrait osciller entre 6,0 et 7,2. Il est possible d'ajouter du NaOH (hydroxyde de sodium) pour corriger un pH inférieur à 6,0.

### APPLICATION AU SOL

Ce produit peut être appliqué à l'aide d'équipement au sol dans les boisés, le long des emprises, dans les pépinières forestières ou les vergers à graines et dans les zones boisées de moins d'un hectare comportant des arbres d'ornement ou de grande valeur susceptibles d'être attaqués.

Le TM BioControl-1 nucléopolyhédrovirus insecticide biologique contre la chenille à houppes du douglas en poudre mouillable peut être appliqué à l'aide d'un pulvérisateur hydraulique classique à raison de 3,5-7,0 g/1000 L d'eau/ha ( $2,47 \times 10^{11}$  CIP/g).

**MÉLANGE :** Pour préparer le mélange à pulvériser au sol, ajouter 3,5-7,0 g de poudre du TM BioControl-1 nucléopolyhédrovirus insecticide biologique contre la chenille à houppes du douglas en poudre mouillable à 1 000 L d'eau\* par hectare à traiter. Bien agiter. Maintenir l'agitation durant la pulvérisation.

Comme les bactéries se multiplient dans les suspensions aqueuses, il faut utiliser la bouillie de pulvérisation le plus rapidement possible après le mélange.

Bien bassiner le feuillage mais éviter tout ruissellement excessif.

**ENTREPOSAGE ET DURÉE DE CONSERVATION:** Pour préserver la pureté microbienne et la puissance du virus, la préparation commerciale du TM BioControl-1 nucléopolyhédrovirus insecticide biologique contre la chenille à houppes du douglas en poudre mouillable, doit être entreposée dans le contenant d'origine à une température inférieure à 5 °C et utilisée au plus tard cinq mois après sa fabrication. Un produit conservé plus longtemps ou exposé à des températures élevées doit être retourné au fabricant pour réévaluation de la pureté et de la puissance.

### ÉLIMINATION:

1. Rincer le contenant trois fois ou le rincer sous pression. Ajouter les rinçures au mélange à pulvériser dans le réservoir.
2. Vérifier si un nettoyage supplémentaire du contenant avant son élimination est exigé en vertu de la réglementation provinciale.
3. Rendre le contenant inutilisable.
4. Éliminer le contenant conformément à la réglementation provinciale.
5. Pour tout renseignement concernant l'élimination des produits non utilisés ou dont on veut se départir, s'adresser au fabricant ou à l'organisme de réglementation provincial. S'adresser également à eux en cas de déversement ainsi que pour le nettoyage des déversements.

**AVIS À L'UTILISATEUR:** Ce produit antiparasitaire doit être employé strictement selon le mode d'emploi qui figure sur la présente étiquette. L'emploi non conforme à ce mode d'emploi constitue une infraction à la *Loi sur les produits antiparasitaires*.

**NATURE DE LA RESTRICTION:** Ce produit doit être utilisé de la façon autorisée. Pour vous renseigner sur les permis d'utilisation appropriés pouvant être exigés, communiquez avec les autorités locales de réglementation des pesticides.

## UTILISATION RESTREINTE

**Directives spécifiques d'application aérienne** - N'appliquer que par aéronef à voilure fixe ou par hélicoptère, réglé pour fonctionner dans les conditions atmosphériques de la région et pour les doses et les conditions spécifiées sur l'étiquette. L'aéronef doit être réglé pour épandre des gouttelettes de 100 à 250 microns. Pour obtenir un bon dépôt, les applications doivent être faites dans des conditions d'humidité relative la plus élevée possible et sous un vent de vitesse peu élevée (c.-à-d. tôt le matin ou tôt dans la soirée, lorsque les conditions de pulvérisation sont optimales). Les doses, les conditions et les mises en garde indiquées sur l'étiquette sont spécifiques à chaque produit. N'appliquer qu'à la dose recommandée sur l'étiquette pour les applications par voie aérienne. Si aucune dose n'est indiquée pour l'utilisation spécifique, ce produit ne peut être appliqué quel que soit le type d'équipement aérien.

Obtenir une application uniforme en utilisant les dispositifs de marquage appropriés.

**Mises en garde relatives à l'utilisation** – Appliquer seulement si les conditions météorologiques au site de traitement permettent une couverture complète et uniforme. Appliquer le produit en respectant les conditions de bonnes pratiques spécifiées pour la pulvérisation par voie aérienne dans le document *Guide national d'apprentissage - Application de pesticides par aéronef*, développé par le Comité fédéral, provincial et territorial sur la lutte antiparasitaire et les pesticides.

Appliquer seulement lorsque le risque de dérive vers des zones d'habitation ou d'activité humaine (p. ex. parcs, cours d'école et aires de récréation) est minime. Tenir compte de la vitesse et de la direction du vent, des inversions de température, de l'équipement d'application utilisé et des réglages du pulvérisateur.

**Mise en garde pour l'opérateur** – Ne pas permettre au pilote de mélanger le produit qui sera chargé à bord de l'avion. Le chargement de produit prémélangé à l'aide d'un système fermé est permis. Il est souhaitable que le pilote dispose de moyens de communication au moment de l'application dans chaque site de traitement au moment de l'application.

L'équipe sur le terrain et les préposés au mélange/chargement doivent porter l'équipement de protection individuelle, décrit dans la section MISES EN GARDE de



l'étiquette. Tout le personnel présent sur le site d'application au site d'épandage doit bien se laver les mains et le visage avant de manger et de boire. Les vêtements protecteurs, le poste de pilotage et la cabine des véhicules doivent être décontaminés régulièrement.

**Mises en garde spécifiques au produit** – Lire et bien comprendre toute l'étiquette avant d'ouvrir le produit. Si vous avez des questions, appelez le fabricant au 705-541-5517 ou obtenez des conseils techniques auprès du distributeur ou de votre représentant provincial en agriculture ou en foresterie. L'application de ce produit doit satisfaire et (ou) être conforme aux utilisations restreintes et aux doses figurant sur l'étiquette

\*\*\*\*\*

Le présent service de transcription d'étiquettes est offert par l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire afin de faciliter la recherche des renseignements qui apparaissent sur les étiquettes. Les renseignements fournis ne remplacent pas les étiquettes officielles en papier. L'ARLA ne fournit pas d'assurance ou de garantie que les renseignements obtenus de ce service sont exacts et courants et, par conséquent, n'assume aucune responsabilité relativement à des pertes résultant, directement ou indirectement, de l'utilisation de ce service.

+) )