

## Fongicide biologique ROOTSHIELD PLUS G GRANULÉS

Pour la répression du pourridié des racines et de la fonte des semis causés par *Pythium* spp., *Rhizoctonia* spp., *Fusarium* spp. et *Phytophthora* spp. dans les cultures en serre, les plantules de légumes de serre, les productions commerciales intérieures de cannabis (marijuana) et les plantes de pépinières cultivées à l'extérieur.

### USAGE COMMERCIAL ORGANISMES VIVANTS

### LIRE L'ÉTIQUETTE AVANT L'UTILISATION

**PRINCIPE ACTIF :** La souche KRL-AG2 de *Trichoderma harzianum* Rifai renferme un minimum de  $1,0 \times 10^7$  unités formatrices de colonies par gramme de produit sec.  
La souche G-41 de *Trichoderma virens* renferme un minimum de  $5,3 \times 10^6$  unités formatrices de colonies par gramme de produit sec.

Avertissement : Contient l'allergène blé.

### SENSIBILISANT POTENTIEL

N° D'HOMOLOGATION 33781 LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES

CONTENU NET : 0,45 kg à 500 kg

BioWorks Inc.  
100 Rawson Rd, Suite 205,  
Victor, NY 14564  
1 585 924-4362

N° de lot :

Date de fabrication :

Ce produit devrait être utilisé dans les 12 mois suivant la date de fabrication.

**PREMIERS SOINS :**

**EN CAS D'INGESTION :** Appeler un centre antipoison 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 antipoison 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 antipoison 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 antipoison 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 antipoison 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.

**En cas d'urgence, appeler CHEMTREC au 1 800 424-9300.**

**RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES :**

Traiter selon les symptômes.

**PRÉCAUTIONS :**

**GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS.**

Peut causer une sensibilisation. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Ne pas respirer la poussière. Porter une chemise à manches longues, un pantalon long, des chaussettes et des chaussures, des lunettes de protection, des gants imperméables et un ainsi qu'un masque ou respirateur antibrouillard approuvé par le NIOSH pendant le mélange, le chargement, l'application et pendant toutes les activités de nettoyage et de réparation.

Éviter tout contact de la peau avec la terre ou le terreau traité. Se laver à fond avec de l'eau et du savon après la manipulation du produit ou de la terre/du terreau traité. Retirer tous les vêtements contaminés et nettoyer/entretenir l'équipement de protection individuelle (EPI) selon les directives fournies par le fabricant avant l'utilisation. En l'absence de telles directives pour l'EPI lavable, utiliser de l'eau chaude et un détergent. Entreposer et laver l'EPI séparément des vêtements de la maison.

Appliquer seulement lorsque le potentiel de dérive est au minimum vers les zones d'habitation ou vers des zones d'activité humaine telles des résidences, chalets, écoles et superficies récréatives. Prendre en considération la vitesse et la direction du vent, les inversions de température, la calibration de l'équipement d'application et du pulvérisateur.

Peut-être appliqué jusqu'au jour même de la récolte. Le délai d'attente avant la récolte (DAAR) est de 0 jour.

### **DÉLAI DE SÉCURITÉ (DS) :**

Après l'application, l'entrée dans la zone traitée n'est pas limitée.

### **PRÉCAUTIONS ENVIRONNEMENTALES :**

Comme ce produit n'est pas homologué pour la lutte contre les organismes nuisibles dans les milieux aquatiques, NE PAS l'utiliser à cette fin.

NE PAS contaminer les sources d'approvisionnement en eau potable ou en eau d'irrigation ni les habitats aquatiques pendant le nettoyage de l'équipement ou l'élimination des déchets.

Afin de réduire le ruissellement à partir des sites traités vers les habitats aquatiques, éviter d'appliquer ce produit sur des terrains à pente modérée ou forte, sur un sol compacté ou sur de l'argile.

Éviter d'appliquer ce produit lorsque de fortes pluies sont prévues.

La contamination des habitats aquatiques par ruissellement peut être réduite par l'aménagement d'une bande de végétation entre le site traité et le bord du plan d'eau.

NE PAS appliquer ce produit à l'aide d'équipement de pulvérisation aérienne.

EMPÊCHER les effluents ou les eaux de ruissellement en provenance des serres d'atteindre les lacs, les cours d'eau, les étangs, ou tout autre plan d'eau.

### **ENTREPOSAGE :**

Entreposer dans un endroit sec et sécuritaire, à des températures entre 2 °C et 5 °C. Entreposer ce produit loin de la nourriture humaine ou animale. Ne pas contaminer l'eau ni les aliments de consommation humaine ou animale pendant l'entreposage du produit. Garder ce produit dans son contenant d'origine hermétiquement fermé entre chaque utilisation. Ce produit devrait être utilisé dans les 12 mois suivant la date de fabrication.

### **ÉLIMINATION :**

NE PAS utiliser ce contenant à d'autres fins. Il s'agit d'un contenant recyclable qui doit être éliminé à un point de collecte des contenants. S'enquérir auprès de son distributeur ou de son détaillant ou encore auprès de l'administration municipale pour savoir où se trouve le point de collecte le plus rapproché. Avant d'aller y porter le contenant :

1. Rincer le contenant trois fois ou le rincer sous pression. Ajouter les rinçures au mélange à pulvériser dans le réservoir.
2. Rendre le contenant inutilisable.

S'il n'existe pas de point de collecte dans votre région, éliminer le contenant conformément à la réglementation provinciale.

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*.

#### **RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

Le Fongicide biologique ROOTSHIELD PLUS G est un fongicide biologique en granules conçu pour la répression du pourridié des racines et de la fonte des semis, causés par les pathogènes de sol indiqués, dans les cultures en serre, les plantules de légumes de serre, les cultures commerciales intérieures de cannabis (marijuana) et les plantes de pépinière cultivées à l'extérieur énumérées. Lorsqu'il est appliqué sur les terreaux de plantation ou le sol, le Fongicide biologique ROOTSHIELD PLUS G se fixe et pousse sur les racines des plantes au fur et à mesure qu'elles se développent et les protège contre *Pythium* spp., *Rhizoctonia* spp., *Fusarium* spp. et *Phytophthora* spp. Les deux matières actives sont des microbes bénéfiques : la souche KRL-AG2 (T-22) de *Trichoderma harzianum* et la souche G-41 de *Trichoderma virens*.

Pour la suppression de la pourriture des semences et de la fonte des semis dans les semences infestées ou les boutures infectées par l'intérieur, utiliser les autres fongicides homologués pour ces usages ou d'autres moyens appropriés en plus du Fongicide biologique ROOTSHIELD PLUS G.

**Remarque :** Le Fongicide biologique ROOTSHIELD PLUS G renferme des spores vivantes de microbes bénéfiques, qui deviennent actifs lorsque la température du sol dépasse 10 °C. La gestion de la maladie ne sera pas efficace si le sol est froid et elle sera plus efficace dans un sol acide ou neutre que dans un sol alcalin.

#### **SÉCURITÉ DES VÉGÉTAUX**

Le Fongicide biologique ROOTSHIELD PLUS G a été mis à l'épreuve sur plusieurs variétés de plantes et aucun effet phytotoxique n'a été observé. Par contre, comme toutes les variétés de plantes n'ont pu être vérifiées, le fabricant recommande de faire l'essai du Fongicide biologique ROOTSHIELD PLUS G sur un petit nombre de plantes avant de l'appliquer à grande échelle afin de vérifier les effets indésirables possibles.

#### **MODE D'EMPLOI :**

##### **CULTURES ORNEMENTALES, DE PÉPINIÈRES ET DE SERRES**

<b>CULTURES OU GROUPES DE CULTURES*</b>	<b>MALADIES/ PATHOGÈNES REPRIMÉES</b>	<b>DOSE</b>	<b>REMARQUES</b>
Cultures ornementales de serre	Pourridié des racines et fonte des semis causés par : <i>Pythium</i> spp. <i>Rhizoctonia</i> spp. <i>Fusarium</i> spp. <i>Phytophthora</i> spp.	600 à 1 200 g de produit par m <sup>3</sup> de terre/terreau	Appliquer immédiatement avant d'ensemencer ou de planter. Incorporer uniformément à la terre/au terreau.  Lorsque la pression exercée par la maladie est élevée, employer la

			dose élevée.
Plantules de légumes de serre : Légumes-bulbes Légumes-feuilles Légumes du genre <i>Brassica</i> Légumes-fruits Cucurbitacées Épices et fines herbes	Pourridié des racines et fonte des semis causés par : <i>Pythium</i> spp. <i>Rhizoctonia</i> spp. <i>Fusarium</i> spp. <i>Phytophthora</i> spp.	600 à 1 200 g de produit par m <sup>3</sup> de terre/terreau	Appliquer immédiatement avant d'ensemencer ou de planter. Incorporer uniformément à la terre/au terreau.  Lorsque la pression exercée par la maladie est élevée, employer la dose élevée.
Légumes-fruits de serre	Pourridié des racines et fonte des semis causés par : <i>Pythium</i> spp. <i>Rhizoctonia</i> spp. <i>Fusarium</i> spp. <i>Phytophthora</i> spp.	600 à 1 200 g de produit par m <sup>3</sup> de terre/terreau	Appliquer immédiatement avant d'ensemencer ou de planter. Incorporer uniformément à la terre/au terreau.  Lorsque la pression exercée par la maladie est élevée, employer la dose élevée.
Cucurbitacées de serre			
Légumes de serre du genre <i>Brassica</i>			
Légumes-feuilles de serre			
Fraises de serre	Pourridié des racines et fonte des semis causés par : <i>Pythium</i> spp. <i>Rhizoctonia</i> spp. <i>Fusarium</i> spp. <i>Phytophthora</i> spp.	600 à 1 200 g de produit par m <sup>3</sup> de terre/terreau	Appliquer immédiatement avant de planter. Incorporer uniformément à la terre/au terreau.  Lorsque la pression exercée par la maladie est élevée, employer la dose élevée.
Wasabi de serre			
Production intérieure commerciale de cannabis (marijuana)	Pourridié des racines et fonte des semis causés par : <i>Pythium</i> spp. <i>Rhizoctonia</i> spp. <i>Fusarium</i> spp. <i>Phytophthora</i> spp.	600 à 1 200 g de produit par m <sup>3</sup> de terre/terreau	Appliquer immédiatement avant d'ensemencer ou de planter. Incorporer uniformément à la terre/au terreau.  Lorsque la pression exercée par la maladie est élevée, employer la dose élevée.
		1,25 à 5 g de produit par m <sup>2</sup> de surface de terre/terreau si les plantes sont cultivées dans des planches intérieures	Appliquer immédiatement avant d'ensemencer ou de planter. Répandre uniformément à la volée au-dessus des contenants ou des planches. Appliquer dans les contenants uniquement lorsque le feuillage des plantes est sec. Une irrigation suffisante, d'au moins 5 mm, doit avoir lieu dans les 24 heures suivant l'application afin de faire pénétrer les ingrédients actifs dans la zone racinaire.  Lorsque la pression exercée par la maladie est élevée, employer la dose élevée.

		1,25 à 5 g de produit par m <sup>2</sup> de surface de terre/terreau si les plantes sont cultivées dans des planches intérieures	<p>S'il existe un risque de maladie, d'autres applications peuvent être faites par la suite, à intervalles de 6 à 10 semaines, pour les plantes cultivées en contenants ou dans les planches intérieures. Répandre uniformément à la volée au-dessus des contenants ou des planches. Appliquer dans les contenants uniquement lorsque le feuillage des plantes est sec. Une irrigation ou une pluie suffisante, d'au moins 5 mm, doit avoir lieu dans les 24 heures suivant l'application afin de faire pénétrer les ingrédients actifs dans la zone racinaire.</p> <p>Lorsque la pression exercée par la maladie est élevée, employer la dose élevée et l'intervalle d'application le plus court.</p>
Cultures de pépinière extérieures et plantes en contenants	Pourridié des racines et fonte des semis causés par : <i>Pythium</i> spp. <i>Rhizoctonia</i> spp. <i>Fusarium</i> spp. <i>Phytophthora cinnamomi</i> et <i>P. parasitica</i>	600 à 1 200 g de produit par m <sup>3</sup> de terre/terreau	<u>Pour les plantes en contenants</u> : Appliquer immédiatement avant d'ensemencer ou de planter. Incorporer uniformément à la terre/au terreau.
		1,25 à 5 g de produit par m <sup>2</sup> de surface de terre/terreau	<u>Pour les cultures de pépinière de plein champ</u> : Appliquer immédiatement avant d'ensemencer ou de planter. Incorporer uniformément à la terre avant de planter ou appliquer uniformément sur la surface du sol immédiatement après la plantation. Une irrigation ou une pluie suffisante, d'au moins 5 mm, doit avoir lieu dans les 24 heures suivant l'application à la surface du sol afin de faire pénétrer les ingrédients actifs dans la zone racinaire.
		1,25 à 5 g de produit par m <sup>2</sup> de surface de terre/terreau	S'il existe un risque de maladie, d'autres applications peuvent être faites par la suite, à intervalles de 6 à 10 semaines, pour les plantes cultivées en contenants ou en plein champ. Répandre uniformément à la volée au-dessus des contenants ou des planches. Appliquer dans les contenants uniquement lorsque le feuillage des plantes est sec. Une

			irrigation ou une pluie suffisante, d'au moins 5 mm, doit avoir lieu dans les 24 heures suivant l'application afin de faire pénétrer les ingrédients actifs dans la zone racinaire. Lorsque la pression exercée par la maladie est élevée, employer la dose élevée et l'intervalle d'application le plus court.
--	--	--	--

**\*GROUPES DE CULTURES**

**Groupe de cultures 3-07 - Légumes-bulbes, y compris :** ciboulette, ciboulette chinoise, hémérocalles (bulbe), Hosta « elegans », fritillaire, ail (bulbe, rocamboule, d'orient), kurrat, poireau, ail penché, ail des bois, lis, oignon (bulbe, « Beltsville bunching », de Chine, frais, vert, ail chinois, perle, patate, rocamboule, ciboule), échalote (bulbe, feuilles fraîches).

**Groupe de cultures 4 (sauf ceux du genre *Brassica*) - Légumes-feuilles, y compris :** amarante (feuilles), roquette, cardon, céleri, céleri chinois, laitue asperge, cerfeuil, chrysanthème (à feuilles comestibles, des jardins), mâche, cresson (alénois, de terre), pissenlit, oseille, endive, fenouil de Florence, laitue (pommée, frisée), arroche, persil, pourpier potager, pourpier d'hiver, radicchio, rhubarbe, épinard, épinard de Nouvelle-Zélande, baselle, bette à carde.

**Groupe de cultures 5 - Légumes-feuilles du genre *Brassica*, y compris :** brocoli de Chine (gai lon), rapini, chou de Bruxelles, chou pommé, chou chinois (pak-choï, pé-tsaï, gai-choï), chou-fleur, brocoli, chou frisé, chou cavalier, chou rave, mizuna, moutarde épinard, feuilles de moutarde, feuilles de colza.

**Groupe de cultures 8-09 - Légumes-fruits, y compris :** aubergine (y compris d'Afrique, écarlate, fausse aubergine), morelle scabre, baie de Goji, cerise de terre, bicolore, okra, pépino, poivron, piment autre que poivron, morelle réfléchie, tomatille, tamarille, tomate (y compris groseille).

**Groupe de cultures 9 - Cucurbitacées, y compris :** courge cireuse, pastèque à confire, concombre, concombre des Antilles, gourde comestible (y compris la gourde hyotan, la courge-bouteille, la gourde hechima et l'okra chinois), momordique (y compris la pomme de merveilles, la margose amère et la margose à piquants), melons véritables (le cantaloup, le melon ananas, le melon brodé, le melon de Perse, le melon serpent, ainsi que les melons Casaba, Crenshaw, Golden pershaw, Honey ball, Mango, Honeydew et Santa Claus), citrouille, courge (d'été, d'hiver) pastèque.

**Groupe de cultures 19 – Épices et fines herbes, y compris :** angélique, anis (graine), mélisse, basilic, bourrache, pimprenelle, camomille, carvi, nigelle, cataire, graines de céleri, cerfeuil (séché), ciboulette, ciboulette chinoise, sauge sclérée, coriandre (feuille), coriandre (graine), balsamite, cumin, aneth, aneth (graine), fenouil, fenouil de Florence, fenugrec, marrube, hysope, baie de genévrier, lavande, citronnelle, livèche (feuille, graine), souci officinal, origan, moutarde (graine), capucine, persil (séché), menthe pouliot, pavot (graine), romarin, rue, safran, sauge, sarriette (des jardins, de montagne), laurier (laurier-sauce), tanaïs, estragon, thym, thé des bois, aspérule odorante, absinthe.