

# LifeGard<sup>®</sup> WG

Activateur biologique pour les plantes

Granulés mouillables

COMMERCIAL

**PRINCIPE ACTIF :**

Isolat J de *Bacillus mycooides* .....40 %  
Équivalent à un minimum de 30 milliards ( $3 \times 10^{10}$ ) spores viables  
par gramme.

Avertissement, contient l'allergène sulfites

DANGER – IRRITANT POUR LES YEUX

SENSIBILISANT POTENTIEL

N° D'HOMOLOGATION 32526 LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES

LIRE L'ÉTIQUETTE AVANT L'EMPLOI

GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS



Fabriqué par :  
Certis USA, L.L.C.  
9145 Guilford Road  
Suite 175  
Columbia, MD 21046  
1 800 847-5620

Contenu net : 2,2 kilogrammes \_\_\_\_\_  
N° de lot : \_\_\_\_\_  
Date de fabrication : \_\_\_\_\_

## ACTIVITÉ BIOLOGIQUE

LifeGard® WG contient un agent biologique pour la suppression des maladies (isolat J de *Bacillus mycoides*, ou BmJ) qui réduit l'apparition et la gravité des maladies des plantes en induisant le mécanisme naturel de défense de la plante contre les agents pathogènes à l'aide d'un mécanisme connu sous le nom de résistance systémique acquise (RSA). BmJ lui-même n'agit pas directement sur les agents pathogènes des plantes, mais des applications préventives (avant l'infection ou l'apparition des symptômes de la maladie) peuvent réduire l'incidence et la sévérité d'une maladie ultérieure. LifeGard® WG est plus efficace lorsqu'il est utilisé en conjonction ou en alternance avec des fongicides ayant d'autres modes d'action, qui sont homologués pour supprimer les maladies indiquées sur l'étiquette.

## MODE D'EMPLOI

Puisque ce produit n'est pas homologué pour lutter contre les organismes nuisibles dans les systèmes aquatiques, NE PAS l'utiliser pour lutter contre des organismes nuisibles en milieu aquatique.

Pour protéger les insectes pollinisateurs, suivre les instructions concernant les abeilles dans la section PRÉCAUTIONS ENVIRONNEMENTALES.

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

NE PAS appliquer ce produit à l'aide d'un 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.

Ce mode d'emploi doit être en possession de l'utilisateur au moment de l'application du pesticide.

Ne pas appliquer ce produit d'une manière qui le mettrait en contact avec des travailleurs ou des personnes à proximité de la zone, directement ou par dérive. Seuls les utilisateurs portant un équipement de protection peuvent pénétrer dans la zone de traitement pendant l'application.

### Directives de mélange :

LifeGard® WG est une formulation granulaire mouillable (GM) qui doit être mélangée avec de l'eau et appliquée en pulvérisation foliaire. Mélanger la quantité recommandée de LifeGard® WG dans de l'eau claire avec une agitation suffisante pour maintenir une suspension uniforme dans le réservoir de pulvérisation ou de mélange.

Préparer uniquement la quantité de mélange de pulvérisation nécessaire pour l'application immédiate. Ne pas laisser le mélange reposer toute la nuit dans le réservoir de pulvérisation.

### Période d'application :

LifeGard® WG devrait être appliqué préventivement, lorsque les conditions sont propices au développement de la maladie, mais avant que la maladie soit observée dans le champ.

L'incitation initiale du système de défense des plantes se produit peu après l'application, mais 3 à 5 jours sont nécessaires pour atteindre le niveau maximal de protection.

Appliquer sur des plantes en santé et en pleine croissance. Ne pas appliquer sur des plantes qui ont subi un stress causé par une sécheresse, des conditions d'humidité excessive, des températures excessivement chaudes ou froides, démontré des dommages causés par un pesticide ou tout autre stress environnemental.

**Délai d'attente avant la récolte (DAAR) = 0 jour.**

### Mode d'application :

*Application terrestre* : LifeGard® WG peut être appliqué à l'aide du matériel d'épandage au sol le plus fréquemment utilisé, tel qu'un pulvérisateur à rampe monté sur un tracteur, à jet d'air, de grande hauteur, à tuyau d'arrosage, à dos, et tout autre pulvérisateur à pression; pulvérisateur à tuyau d'arrosage ou manuels; et des nébulisateurs ou brumisateurs. Appliquer dans une quantité suffisante d'eau (210 à 1 000 L/ha) pour une couverture uniforme.

*Chimigation* : LifeGard® WG peut être appliqué au feuillage par le biais d'un système d'aspersion en hauteur fixe en injectant la dose recommandée (voir ci-dessous) à la fin de la période d'irrigation. L'injection ne devrait avoir lieu que dans le temps minimum nécessaire pour assurer une vidange complète du produit du système sur le feuillage de la culture. Voir « Instructions de chimigation » ci-dessous pour plus d'informations sur l'application du LifeGard® WG par le biais de systèmes d'irrigation par aspersion. **Ne pas appliquer le LifeGard® WG par le biais de systèmes de gicleurs mobiles tels que les systèmes à rampe à pivot central ou à déplacement latéral ou tout autre type de système d'irrigation.**

### **POUR LA GESTION DES MALADIES CAUSÉES PAR CERTAINS CHAMPIGNONS, OOMYCÈTES OU BACTÉRIES DANS LES CULTURES CULTIVÉES À L'EXTÉRIEUR OU EN SERRES, OMBRIÈRES OU AUTRES ABRIS :**

**Dose d'application** : Mélanger LifeGard® WG à une concentration de **0,33 g/litre d'eau** et appliquer à l'aide d'une des méthodes décrites ci-dessus. La quantité de LifeGard® WG appliquée par hectare dépendra du volume de pulvérisation (L/ha) requis pour couvrir la culture de façon adéquate. Un volume réduit (210 à 500 L/ha) peut être suffisant pour un traitement uniforme des cultures nouvellement levées ou transplantées, ou des plantes plus petites comme la laitue frisée ou les épinards. Les cultures à grands couverts peuvent exiger des volumes plus importants (500 à 1 000 L/ha) si on utilise un équipement de pulvérisation au sol.

**Ne pas appliquer moins de 70 ou plus de 333 grammes de LifeGard® WG par hectare.**

**NE PAS appliquer par chimigation sur les pommes ou les raisins.**

**Tableau des doses d'application** : Ce tableau peut être utilisé pour déterminer la quantité de LifeGard® WG requise pour les différents volumes de pulvérisation :

Volume d'eau (L/ha) :	≤ 210	250	300	350	400	500	750	1 000
Dose de LifeGard® WG (g/ha) :	70	83	100	117	133	167	250	333
Mesure à sec approximative (cc) :	96	115	138	161	184	229	344	459

Cultures	Maladies cibles	Informations complémentaires
Pommes (de plein champ)	Répression: Brûlure bactérienne ( <i>Erwinia amylovora</i> )	Application foliaire seulement - Commencer l'application lorsque les tissus verts sont présents, avant la période d'infection.

		Pour la répression de brûlure des pousses, commencer les applications de Lifegard® WG après la chute des pétales et appliquer à nouveau tous les 7 à 14 jours pendant la montaison. Ne pas appliquer pendant la floraison (entre le stade du bouton rose jusqu'au stade de la chute des pétales).
<b>Raisins</b> (de plein champ)	Suppression: Mildiou de la vigne ( <i>Plasmopara viticola</i> )	Application foliaire seulement - Commencer l'application de deux à trois semaines avant la floraison et avant la période d'infection. Répéter l'application à des intervalles de 7 à 21 jours dans le cadre d'un programme de rotation avec des fongicides homologués pour cet emploi. Poursuivre les applications de deux à quatre semaines suivant la nouaison. Le produit peut être appliqué jusqu'au jour de la récolte, au besoin, pour maintenir un degré constant de suppression des maladies.
	Répression: Oïdium de la vigne ( <i>Uncinula necator</i> )	Application foliaire seulement - Commencer l'application à titre préventif. Répéter l'application à des intervalles de 7 à 21 jours dans le cadre d'un programme de rotation avec des fongicides homologués pour cet emploi.
<b>Poivrons</b> [tous types] (de plein champ et en serre) <b>Tomates</b> (de plein champ et en serre)	<u>Répression :</u> Tache bactérienne ( <i>Xanthomonas euvesicatoria</i> ) Alternariose ( <i>Alternaria solani</i> ) Mildiou ( <i>Phytophthora infestans</i> )  <u>Répression partielle :</u> Brûlure bactérienne ( <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>tomato</i> )	<i>Pour les cultures à semis direct :</i> Appliquer à tout moment après l'émergence de la première vraie feuille. <i>Pour les plants repiqués :</i> Commencer l'application immédiatement avant ou après le repiquage. Les plants repiqués peuvent être traités dans une serre ou une pépinière avant le repiquage sur le terrain. Pour la tache bactérienne, l'alternariose et le mildiou, répéter les applications à des intervalles de 7 jours. Pour la brûlure bactérienne, répéter les applications à des intervalles de 7 à 14 jours. Utiliser l'intervalle de 7 jours lorsque la pression de la maladie est forte.
<b>Pommes de terre</b> (de plein champ)	<u>Répression :</u> Alternariose ( <i>Alternaria solani</i> ) Mildiou ( <i>Phytophthora infestans</i> )  <u>Répression partielle :</u> Moisissure blanche ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> )	Pour l'alternariose et le mildiou, répéter les applications à des intervalles de 7 jours. Pour la moisissure blanche, répéter les applications à des intervalles de 7 à 14 jours. Utiliser l'intervalle le plus court lorsqu'on prévoit une pression de la maladie forte.
<b>Épinards</b> (de plein champ et en serre)	<u>Répression partielle :</u> Mildiou ( <i>Peronospora farinosa spinacia</i> )	Commencer l'application à la première vraie feuille ou après l'éclaircissage.

		Faire des applications préventives tous les 7 jours.
<b>Betterave à sucre</b> (de plein champ)	<u>Répression</u> : Cercosporiose ( <i>Cercospora beticola</i> )	Appliquer à intervalles de 14 jours en rotation avec des fongicides étiquetés pour cet usage.

LifeGard® WG est particulièrement efficace lorsqu'il est appliqué en alternance avec les autres fongicides qui sont homologués pour l'usage ou le pathogène spécifique ou dans un programme de mélange en réservoir avec un fongicide étiqueté dans le cadre d'un programme de gestion de maladies. Mélanger seulement avec les fongicides avec un mode d'emploi qui n'empêche pas ce type de mélange. L'utilisation de LifeGard® WG avec les autres fongicides aidera à retarder le développement de la résistance à ces fongicides.

Dans certains cas, le mélange en cuve d'un produit antiparasitaire avec un autre produit antiparasitaire ou un engrais peut entraîner des effets biologiques, engendrant entre autres une réduction de l'efficacité ou l'accroissement du taux de dommages à la plante hôte. L'utilisateur devrait donc communiquer avec Certis USA pour demander des renseignements avant de mélanger tout pesticide ou engrais qui n'est pas précisément recommandé sur cette étiquette.

## **INSTRUCTIONS DE CHIMIGATION**

### **Renseignements généraux :**

Appliquer ce produit exclusivement à l'aide d'un système d'aspersion en hauteur fixe (comprenant les asperseurs à impact ou microasperseur, les rampes de pulvérisation élevées, ou ensemble solide, y compris les systèmes de brouillard), ou avec des appareils de pulvérisation manuels calibrés (comme une buse à main avec injecteur). Ne pas appliquer ce produit par le biais de tout autre type de système d'irrigation, y compris les systèmes d'aspersion amovibles (pivot central ou à déplacement latéral).

Une distribution non uniforme de l'eau traitée peut causer une baisse ou une absence d'efficacité.

En cas de questions sur le calibrage, s'adresser aux spécialistes provinciaux en agriculture, aux fabricants de l'équipement ou à d'autres experts.

Ne pas brancher de système d'irrigation (y compris des systèmes de serre) utilisé pour l'application de pesticides à un réseau public de distribution d'eau, à moins que les dispositifs de sécurité prescrits sur l'étiquette du pesticide pour les réseaux publics de distribution d'eau soient en place.

Une personne connaissant bien le système de chimigation et responsable de son utilisation, ou sous la supervision d'une personne responsable, fermera le système et réalisera les réglages nécessaires au besoin.

Un « réseau public de distribution d'eau » est un réseau d'approvisionnement en eau par canalisation conçu pour la consommation humaine qui a au moins 15 branchements ou qui

dessert régulièrement une moyenne d'au moins 25 personnes quotidiennement pendant au moins 60 jours par année.

Les systèmes de chimigation branchés au réseau public de distribution d'eau doivent être munis d'un dispositif anti-refoulement pour zone à pression réduite (ZPR) ou d'un autre mécanisme fonctionnel équivalent dans la conduite d'alimentation en amont du point d'introduction des pesticides. Une solution de rechange au système ZPR est le déversement de l'eau du réseau public de distribution dans un réservoir avant l'ajout du pesticide. Il doit y avoir un espace formant un isolant physique complet (vide d'air) d'au moins deux fois le diamètre intérieur du tuyau de remplissage entre la sortie du tuyau et le seuil de débordement du réservoir.

Le tuyau d'injection du pesticide doit être muni d'un clapet antiretour à fermeture rapide, automatique et fonctionnel, visant à prévenir le refoulement de produit vers la pompe d'injection.

Le tuyau d'injection du pesticide doit être muni d'une électrovanne (de type solénoïde) fonctionnelle, normalement fermée, située au point d'entrée du liquide dans la pompe d'injection, et branchée au mécanisme d'enclenchement. Ainsi, le produit ne pourra pas quitter le réservoir d'alimentation lorsque le système d'irrigation est arrêté (automatiquement ou manuellement).

Le système doit comprendre des commandes fonctionnelles de fermeture afin d'arrêter automatiquement la pompe à injection lorsque le moteur de la pompe à eau s'arrête ou, lorsqu'il n'y a pas de pompe à eau, lorsque la pression de l'eau diminue à un niveau nuisible à la distribution du pesticide.

Le système doit être muni d'une pompe de dosage, telle une pompe d'injection volumétrique (p. ex. une pompe à membrane), qui soit bien conçue, fabriquée à partir de matériaux compatibles avec les pesticides et adaptable au mécanisme d'enclenchement.

Ne pas appliquer lorsque la vitesse du vent est telle qu'elle empêche une distribution uniforme ou favorise la dérive hors du site prévu de traitement.

Ne pas appliquer par chimigation si le site à traiter est situé à 100 mètres ou moins d'un secteur résidentiel ou d'un parc.

Enlever les dépôts calcaires, les résidus de pesticide ou tout autre corps étranger du réservoir d'alimentation en produits chimiques et du système d'injection. Rincer à l'eau propre avant l'utilisation. L'utilisation d'un réservoir malpropre, contenant des dépôts calcaires ou des résidus, peut diminuer l'efficacité du produit.

### **Chimigation par arroseur :**

1. Le système doit être muni d'un clapet antiretour, d'une soupape anti-vide et d'un tuyau d'écoulement à basse pression, tous fonctionnels. Chacun de ces mécanismes doit être situé au bon endroit le long du tuyau d'irrigation afin de prévenir le refoulement du produit, causant ainsi la contamination de la source d'alimentation en eau.
2. Le tuyau d'injection du pesticide doit être muni d'un clapet antiretour à fermeture rapide, automatique et fonctionnel, visant à prévenir le refoulement de produit vers la pompe d'injection.
3. Le tuyau d'injection du pesticide doit être également muni d'une électrovanne (de type solénoïde) fonctionnelle, normalement fermée, située au point d'entrée du liquide dans la pompe d'injection, et branchée au mécanisme d'enclenchement. Ainsi, le produit ne pourra

pas quitter le réservoir d'alimentation lorsque le système d'irrigation est arrêté (automatiquement ou manuellement).

4. Le système doit être muni d'un mécanisme d'enclenchement fonctionnel pour que la pompe d'injection du pesticide s'arrête automatiquement lorsque le moteur de la pompe à eau s'arrête.
5. Le tuyau d'irrigation ou la pompe à eau doivent être munis d'un manostat qui interrompt le moteur de la pompe à eau lorsque la pression de l'eau baisse au point d'influer négativement sur la distribution du pesticide.
6. Le système doit être muni d'une pompe de dosage, telle une pompe d'injection volumétrique (p. ex. une pompe à membrane), qui soit bien conçue, fabriquée à partir de matériaux compatibles avec les pesticides et adaptable au mécanisme d'enclenchement.
7. Diluer le produit dans de l'eau selon les directions de la présente étiquette. Il peut être prémélangé dans un réservoir d'alimentation avec de l'eau, de l'engrais ou tout autre produit chimique agricole approprié. Une agitation est nécessaire. L'application devrait être continue et dans suffisamment d'eau pour appliquer le taux requis de façon égale sur toute la zone traitée.
8. Ne pas appliquer lorsque le vent provoquerait la dérive du produit au-delà de la zone cible du traitement.

### **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 immédiatement 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 immédiatement 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.

### **PRÉCAUTIONS**

**GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS.** Irritant sévère pour les yeux. **NE PAS** laisser entrer en contact avec les yeux. Peut causer une sensibilisation. Éviter de respirer les vapeurs de pulvérisation. Éviter tout contact avec la peau et les vêtements.

Porter une chemise à manches longues, un pantalon long, des chaussures et des chaussettes, des lunettes de protection, des gants imperméables 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. Bien se laver avec de l'eau et du savon après avoir manipulé ce produit. Enlever les vêtements contaminés et suivre les directives du fabricant pour le nettoyage et l'entretien de l'équipement de protection individuelle (EPI) avant de les réutiliser. À défaut de directives précises pour le matériel EPI lavable, utiliser un détergent et de l'eau chaude. Laver et ranger l'EPI séparément des autres vêtements.

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.

Délai de sécurité : Ne pas pénétrer ni permettre l'accès des zones traitées pendant 4 heures ou avant que les bouillies de pulvérisation ne soient sèches, à moins de porter l'équipement de protection individuelle appropriée y compris une chemise à manches longues, un pantalon long, des chaussures et des chaussettes et des gants imperméables.

## **PRÉCAUTIONS ENVIRONNEMENTALES**

Toxique pour les abeilles. Contenir le plus possible la dérive de pulvérisation afin de réduire les effets nocifs chez les abeilles dans les habitats à proximité du site de traitement. Éviter d'appliquer pendant la période de floraison des cultures. Si les applications doivent être faites pendant la période de floraison des cultures, faire les applications seulement dans la soirée lorsque les abeilles ne butinent pas. Éviter d'appliquer lorsque les abeilles butinent dans la zone de traitement dans la couverture végétale contenant les mauvaises herbes en fleur. Pour réduire encore davantage l'exposition des insectes pollinisateurs, consulter le guide « Protection des insectes pollinisateurs durant la pulvérisation de pesticides – Pratiques exemplaires de gestion » affiché sur le site Web de Santé Canada ([www.canada.ca/pollinators](http://www.canada.ca/pollinators)).

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.

## **RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES**

Administrar un traitement symptomatique.



### **ENTREPOSAGE**

Entreposer dans un lieu sec et inaccessible aux enfants. Entreposer le produit uniquement dans son contenant d'origine. Garder le contenant fermé lorsqu'il n'est pas utilisé. Entreposer à des températures inférieures à 25 °C.

Ce produit devrait être utilisé dans les 16 mois de la date de fabrication. Ne pas entreposer ces semences avec des aliments destinés à la consommation humaine ou animale.

### **ÉLIMINATION**

#### **Élimination du contenant :**

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.

### **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*.