

SERIFEL^{MD}

Fongicide
POUDRE MOUILLABLE

COMMERCIAL

PRINCIPE ACTIF : *Bacillus amyloliquefaciens*, souche MBI 600 (pas moins de $5,5 \times 10^{10}$ spores viables par gramme)

SENSIBILISANT POTENTIEL

N° D'HOMOLOGATION : 30054

LOI SUR LES PRODUITS ANTIPARASITAIRES

LIRE L'ÉTIQUETTE AVANT L'EMPLOI

**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**

Date de fabrication :

Poids net : 50 g à 10 kg

BASF Canada Inc.
5025 Creekbank Road
Édifice A, 2^e étage
Mississauga, ON L4W 0B6
Téléphone : 1-877-371-2273

Fabriqué par :
BASF Corporation
801 Dayton Avenue
Ames, Iowa 50010
USA

SERIFEL est une marque déposée de BASF Corporation, utilisé sous licence par BASF Canada Inc.

SERIFEL^{MD}

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

SERIFEL^{MD} est un fongicide agricole biologique formulé en poudre mouillable pour la répression ou la répression partielle de différentes maladies fongiques.

La matière active de **SERIFEL** est *Bacillus amyloliquefaciens* souche MBI 600. **SERIFEL** peut être appliqué comme pulvérisation foliaire sur les cultures indiquées sur l'étiquette en champ, ainsi que comme traitement dans le sillon chez la pomme de terre. Afin de maximiser l'efficacité contre les maladies, appliquer **SERIFEL** dans le cadre d'un programme planifié de pulvérisations régulières de protection et utilisé en rotation avec d'autres fongicides. Pour de meilleurs résultats, **SERIFEL** devrait être appliqué en prévention dans des situations de pression de maladie faible à moyenne. Pour obtenir une performance améliorée ou sous une forte pression de maladie, utiliser **SERIFEL** en rotation avec d'autres fongicides homologués.

Programme de lutte intégrée

SERIFEL devrait être introduit dans un programme global de lutte aux maladies et de lutte antiparasitaire. Les pratiques culturales reconnues pour réduire le développement de maladie devrait être respectée. Consulter votre spécialiste locale, un conseiller certifié en avertissement phytosanitaire et/ou un représentant BASF pour des stratégies supplémentaires de lutte intégrée adaptée à votre région. **SERIFEL** peut être utilisé dans des programmes d'avertissement (prévision de maladies), qui recommande le moment d'application basé sur des facteurs environnementaux favorables au développement de la maladie.

MODE D'EMPLOI

Directives pour l'application

Appliquer les doses de **SERIFEL** tel que proposé avec un équipement au sol. L'équipement devrait être modifié régulièrement pour un étalonnage. Éviter une irrigation intense peu de temps après une application de **SERIFEL**. Si une forte pluie ou une irrigation intense survient peu de temps après une application, un retraitement de **SERIFEL** peut être nécessaire.

Sous des conditions de faible pression de maladie, les doses minimales d'application peuvent être utilisées tandis que les doses maximales d'application et des intervalles réduits de pulvérisation sont recommandés lors des conditions de maladies sévères ou dangereuses.

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.

NE PAS appliquer par voie aérienne.

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.

Appliquer **SERIFEL** dans un volume d'eau suffisant pour assurer un bon recouvrement du feuillage, fleurs et fruits. Un recouvrement uniforme est nécessaire pour une suppression optimale des maladies. Maintenir l'agitation du produit lors de l'application. Le mélange de produit devrait être appliqué peu de temps après le mélange. NE PAS laisser reposer les suspensions mélangées de **SERIFEL** pendant la nuit.

Dose d'application

Carotte, Pomme de terre et Betterave à sucre

Culture	Répression des maladies ciblées	Dose de produit par application	Directives d'application
Carotte	Suppression partielle de la brûlure de la feuille (<i>Alternaria dauci</i>)	0,25 - 0,5 kg/ha	Pour la brûlure de la feuille , l' alternariose , et le tache cercosporéenne , débiter les applications peu de temps après l'émergence ou la transplantation mais avant le développement de la maladie et continuer à des intervalles de 7 à 10 jours si les conditions sont favorables au développement de maladies.
	Suppression partielle du blanc (<i>Erysiphe heraclei</i>)	0,5 kg/ha	
Pomme de terre	Alternariose (<i>Alternaria solani</i>)	0,25 - 0,5 kg/ha	
	*UTILISATION DANS LE SILLON Répression partielle du Rhizoctonie (chancre des tiges ou sclérotés noirs) <i>Rhizoctonia solani</i>	0,25 - 0,5 kg/ha	
Betterave à sucre	Tache cercosporéenne (<i>Cercospora beticola</i>)	0,28 - 0,5 kg/ha	Employer la dose la plus élevée et l'intervalle le plus court lorsque la pression exercée par la maladie est forte.

*Directives pour une utilisation dans le sillon afin de réprimer la Rhizoctonie transmise par le sol chez les pommes de terre

Utiliser 0.25-0.5 kg/ha de **SERIFEL** dans le sillon afin de réprimer le Rhizoctonie (chancre des tiges ou les sclérotés noirs) causés par *Rhizoctonia solani* chez la pomme de terre. Consulter la charte ci-dessous pour déterminer la dose par 1000 m de rang, en fonction des espacements différents entre les rangs. Appliquer lors de la plantation comme traitement dans le sillon de façon directe selon un patron qui va couvrir uniformément les plantons de semences et le sol environnant. La répartition devrait représenter une bande de 10-20 cm (4 à 8 pouces) qui est appliquée sur les plantons avant qu'ils soient recouvert de terre.

Utiliser un volume minimal de 50L d'eau par hectare lors de l'application.

Dose du produit (kg/ha)	Dose du produit (kg par 1 000 mètres de rang)				
	Rangs de 81 cm (32")	Rangs de 86 cm (34")	Rangs de 91 cm (36")	Rangs de 96.5 cm (38")	Rangs de 101 cm (40")
0,25 – 0,5	0,020 – 0,041	0,022 – 0,043	0,023 – 0,046	0,024 – 0,048	0,025 – 0,051

Appliquer **SERIFEL** comme une suspension à base d'eau seul ou avec d'autres produits antiparasitaires et engrais homologués retrouvés sur l'étiquette pour un traitement dans le sillon avec un équipement agricole d'application habituel.

Mélanger **SERIFEL** avec un volume d'eau approprié pour la culture et le type d'application. Utiliser la dose la plus élevée et considérer le mélange avec d'autres pesticides homologués lorsque les conditions sont favorables à une forte pression des maladies.

La préparation d'une suspension de pré-remplissage de **SERIFEL** peut aider à disperser **SERIFEL** et améliorer la compatibilité de l'équipement avec de faibles volumes d'application.

Maintenir l'agitation du produit lors de l'application. Appliquer la bouillie peu de temps après le mélange.

Laitue

Culture	Répression des maladies ciblées	Dose de produit par application	Directives d'application
Laitue	Moisissure grise (<i>Botrytis cinerea</i>)	0,25 - 1,0 kg/ha	Pour la moisissure grise causée par Botrytis , le mildiou et la moisissure blanche , débiter les applications avant l'infection et continuer à des intervalles de 7 à 10 jours si les conditions sont favorables au développement de maladies.
	Répression partielle de moisissure blanche (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	0,3 - 1,0 kg/ha	
	Répression partielle du mildiou (<i>Bremia lactuacae</i>)	0,25 - 1,0 kg/ha	Employer la dose la plus élevée et l'intervalle le plus court lorsque la pression exercée par la maladie est forte.

Légumes-fruits

Culture	Répression des maladies ciblées	Dose de produit par application	Directives d'application
Piment	Moisissure grise (<i>Botrytis cinerea</i>)	0,25 - 0,5 kg/ha	Pour la moisissure grise causée par Botrytis , l' alternariose et le blanc , débiter les applications peu de temps après l'émergence ou la transplantation et continuer à des intervalles de 7 à 10 jours si les conditions sont favorables au développement de maladies.
	Répression partielle du blanc (<i>Leveillula taurica</i>)	0,25 kg/ha	
	Blanc (<i>Leveillula taurica</i>)	0,5 kg/ha	
Tomate	Alternariose (<i>Alternaria solani</i>)	0,25 - 0,5 kg/ha	Employer la dose la plus élevée et l'intervalle le plus court lorsque la pression exercée par la maladie est forte.
	Moisissure grise (<i>Botrytis cinerea</i>)	0,25-1,0 kg/ha	

Groupe de cultures 9 : Cucurbitacées

Culture	Répression partielle des maladies ciblées	Dose de produit par application	Directives d'application
Concombre	Mildiou (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)	0,25 - 0,5 kg/ha	Pour le mildiou et le blanc , débiter les applications avant l'infection et continuer à des intervalles de 7 à 10 jours si les conditions sont favorables au développement de maladies. Employer la dose la plus élevée et l'intervalle le plus court lorsque la pression exercée par la maladie est forte.
Cucurbitacées groupe de cultures 9* Concombre	Blanc (<i>Sphaerotheca fuliginea</i> [syn. <i>Podosphaera xanthii</i>])	0,25 - 0,5 kg/ha	

* **Cucurbitacées** incluant les cultivars, variétés et/ou hybrides de : chayotte, Courge creuse, 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 merveille, la margose amère et la margose à piquants), melon véritable (y compris 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 (y compris la courge à cou tors, le pâtisson, la courge à cou droit, la courge à moelle et la courgette), courge d'hiver (y compris la courge musquée et la courge hubbard, ainsi que *Cucurbita mixta*, *C. pepo*, y compris la courge poivrée et la courge spaghetti) et pastèque.

Petits fruits

Culture	Répression des maladies ciblées	Dose de produit par application	Directives d'application
Mûres et framboises (SGC 13-07A) *	Moisissure grise (<i>Botrytis cinerea</i>)	0,25 - 0,5 kg/ha	Pour la moisissure grise causée par Botrytis , débiter les applications avant l'infection et continuer à des intervalles de 2 à 10 jours si les conditions sont favorables au développement. Employer la dose la plus élevée et l'intervalle le plus court lorsque la pression exercée par la maladie est forte.
Petits fruits des genres <i>Ribes</i>, <i>Sambucus</i> et <i>Vaccinium</i> (SGC 13-07B)**	Moisissure grise (<i>Botrytis cinerea</i>)	0,25 - 0,5 kg/ha	
Raisins	Moisissure grise (<i>Botrytis cinerea</i>) Blanc (<i>Erysiphe necator</i>)	0,25 - 0,5 kg/ha	Pour la moisissure grise causée par Botrytis , débiter les applications avant le développement de la maladie lorsque les conditions sont favorables au développement du botrytis comme au stade début floraison, avant la fermeture de la grappe et véraison.

Culture	Répression des maladies ciblées	Dose de produit par application	Directives d'application
			<p>Pour le blanc, débiter les applications foliaires au débourrement ou avant l'apparition de la maladie. Répéter les applications dans un intervalle de 5 –10 jours selon le cas.</p> <p>Employer la dose la plus élevée et l'intervalle le plus court lorsque la pression exercée par la maladie est forte.</p>
Petits fruits de plantes naines (SGC 13-07G)***	Moisissure grise (<i>Botrytis cinerea</i>)	0,25 - 0,5 kg/ha	<p>Pour la moisissure grise causée par Botrytis, débiter les applications avant l'infection et continuer à des intervalles de 7 à 10 jours si les conditions sont favorables au développement.</p> <p>Employer la dose la plus élevée et l'intervalle le plus court lorsque la pression exercée par la maladie est forte.</p>

* **Mûres et framboises** incluant les cultivars, variétés et/ou hybrides de: mûre (y compris les nombreux cultivars, variétés et/ou hybrides connus en anglais sous des noms tels que Andean blackberry, arctic blackberry, bingleberry, black satin berry, boysenberry, brombeere, California blackberry, Chesterberry, Cherokee blackberry, Cheyenne blackberry, common blackberry, coryberry, darrowberry, dewberry, Dirksen thornless berry, evergreen blackberry, Himalayaberry, hullberry, lavacaberry, loganberry, lowberry, Lucretiaberry, mammoth blackberry, marionberry, mora, mures deronce, nectarberry, Northern dewberry, olallieberry, Oregon evergreen berry, phenomenalberry, rangeberry, ravenberry, rossberry, Shawnee blackberry, Southern dewberry, tayberry, youngberry et zarzamora), mûre de Logan, framboise (noire et rouge) et framboise sauvage.

** **Petits fruits des genres *Ribes*, *Sambucus* et *Vaccinium*** incluant les cultivars, variétés et/ou hybrides de: airelle rouge, amélanche, argouse, aronie, baie de gaylussaquier, baie de salal, baie de sureau, baie d'épine-vinette commune, bleuet en corymbe, bleuet nain, camerise, casseille, cassis noir, gabelle indigène, gabelle odorante, gabelle rouge, goyave du Chili, groseille à maquereau, et pimbina.

*** **Petits fruits de plantes naines** incluant les cultivars, variétés et/ou hybrides de: airelle rouge, bleuet nain, canneberge, chicouté, fraise, fruit de kunzea, myrtille, pain de perdrix, raisin d'ours

Sous des conditions de faible pression de maladie, les doses minimales d'application peuvent être utilisées tandis que les doses maximales d'application et des intervalles réduits de pulvérisation sont recommandés lors des conditions de maladies sévères ou dangereuses.

Appliquer **SERIFEL** dans un volume d'eau suffisant pour assurer un bon recouvrement du feuillage, fleurs et fruits. Un recouvrement uniforme est nécessaire pour une suppression optimale des maladies. Maintenir l'agitation du produit lors de l'application. Le mélange de produit devrait être appliquée peu de temps le mélange. NE PAS laisser reposer la suspension de **SERIFEL** pendant une nuit.

NE PAS appliquer lors de périodes de calme plat. Éviter d'appliquer ce produit lorsque le vent souffle en rafales. NE PAS appliquer avec des gouttelettes plus petites que la classification moyenne de l'American Society of Agricultural Engineers (ASAE). La hauteur de la rampe doit être de 60 cm ou moins au-dessus de la culture ou du sol.

SERIFEL NE NÉCESSITE PAS de zone tampon.

Renseignements généraux concernant le mélange en réservoir et les additifs

Pour des renseignements sur le potentiel de mélange en réservoir de **SERIFEL** avec d'autres produits, communiquer avec votre distributeur ou représentant de BASF. Ce ne sont pas toutes les variétés et cultivars qui ont été testés selon les possibilités de combinaisons de mélange en réservoir. Les conditions locales peuvent influencer la tolérance de la culture et peuvent ne pas correspondre à celles présentes lorsque BASF a effectué les tests. L'incompatibilité physique, une diminution de la suppression des maladies, ou des dommages à la culture peuvent résulter du mélange de **SERIFEL** avec d'autres produits. Ainsi, avant l'utilisation de tout mélange en réservoir (fongicides, insecticides, herbicides, engrais liquides, produits de suppression biologique, adjuvants et additifs), évaluer la combinaison sur une petite portion de la culture à traiter afin de s'assurer qu'une réponse phytotoxique ne surviendra pas suite à une application. Consulter un représentant de BASF ou les répondants agricoles locaux pour plus de renseignements concernant les additifs.

Ordre de Mélange

1. Eau. Commencer par remplir aux trois quarts d'eau propre le réservoir du pulvérisateur parfaitement nettoyé et mettre en marche le système d'agitation. Le pH de la solution de pulvérisation devrait être en 4 et 9. La bouillie devrait être appliquée rapidement après le mélange. NE PAS laisser reposer la suspension de **SERIFEL** pendant la nuit.
2. Agitation. Maintenir une agitation constante tout au long du mélange et de l'application.
3. Inducteur. Si un inducteur est utilisé, le rincer en profondeur après que chaque composante a été ajoutée.
4. Produits dans des sacs PVA. Déposer dans le réservoir du pulvérisateur tout produit contenu dans des sachets hydrosolubles (PVA). Attendre que tous les sachets PVA se soient dissouts et que le produit soit mélangé uniformément dans le réservoir avant de poursuivre.
5. Produits dispersables dans l'eau (tel que **SERIFEL**, pâte granulée, poudre mouillable, concentré en suspension, ou émulsions en suspension).
6. Produits solubles dans l'eau.
7. Concentrés émulsifiables (tel que les huiles concentrées si nécessaire).
8. Additifs solubles dans l'eau (tel l'AMS ou UNA si nécessaire).
9. Ajouter la quantité d'eau restante.

S'assurer que chaque composante est mélangée uniformément et en suspension avant d'ajouter des produits d'association dans le réservoir. Maintenir une agitation constante lors de l'application.

Restrictions et Limitations générales – Toutes les cultures

- Restriction de rotation de culture: Il n'y a pas de restriction de rotation de culture ou de délai avant la plantation d'une culture pour **SERIFEL**.
- Intervalle avant récolte: **SERIFEL** a 0 jour d'intervalle avant récolte pour toutes les cultures étiquetées.

- Il n'y a pas de restrictions pour l'alimentation du bétail pour les plants et les produits agricoles traités avec **SERIFEL**.

PRÉCAUTIONS

GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS. Peut causer la sensibilisation. Éviter le contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Éviter d'inhaler la poussière ou le brouillard de pulvérisation. Porter des gants imperméables à l'eau, une chemise à manches longues, un pantalon long, et des lunettes de protection, des chaussettes avec des chaussures ainsi qu'un respirateur antibrouillard approuvé par le NIOSH ou un masque 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.

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 (DS)

Ne pas pénétrer ni permettre l'accès aux travailleurs dans les 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 des gants imperméables, une chemise à manches longues, un pantalon long, des chaussures et des chaussettes.

PRÉCAUTIONS ENVIRONNEMENTALES

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.

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.

RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES

Administrer un traitement symptomatique.

ENTREPOSAGE

Afin de prévenir la contamination, entreposer ce produit à l'écart des aliments destinés à la consommation humaine ou animale. Conserver au sec, pour une durée maximale de 3 ans après la date de fabrication.

ÉLIMINATION

Contenants recyclables : 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. Vérifier si un nettoyage supplémentaire du contenant avant son élimination est exigé en vertu de la réglementation provinciale.
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 lieux d'un déversement.

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.