

# AMYLO-X® WG

Arboriculture – Vigne – Cultures légumières

Composition	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> subsp. <i>plantarum</i> souche D747 : 5x10 <sup>10</sup> UFC/g (250 g/kg)
Formulation	Granulé dispersable (WG)
A.M.M.	n°2160841

## DESCRIPTIF DU PRODUIT

AMYLO-X® WG est un fongicide à base de *Bacillus amyloliquefaciens* subsp. *plantarum* souche D747. AMYLO-X® WG est un produit préventif agissant par antagonisme pour lutter contre les maladies fongiques et bactériennes en cultures légumières de plein champ et sous abri, arboriculture et vigne. L'emploi d'AMYLO-X® WG est compatible avec les principes de la lutte intégrée.

**AMYLO-X® WG est un produit utilisable en Agriculture Biologique en application du Règlement (CE) n°834/2007.**

### Usages autorisés

AMYLO-X® WG est homologué pour le traitement des parties aériennes (à l'exception de l'usage champignon : traitement du substrat).

Cultures	Cibles	Dose maximale d'emploi	Nombre maximum d'applications	Stade d'application	Délai Avant Récolte
<b>ARBORICULTURE - VITICULTURE</b>					
Kiwi	Bactérioses	1,5 kg/ha	6 / an	BBCH 10-89	3 jours
Cerisier	Monilioses	2,5 kg/ha	6 / an	BBCH 10-89	1 jour
Pêcher (pêcher, abricotier, nectarinier)	Monilioses	2,5 kg/ha	6 / an	BBCH 10-89	1 jour
Pommier (pommier, poirier, cognassier, nashi, néflier, pommette)	Feu bactérien	2,5 kg/ha	6 / an	BBCH 10-89	3 jours
	Maladies de conservation				1 jour
Pommier (→ uniquement poirier)	Stemphyliose	2,5 kg/ha	6 / an	BBCH 10-89	1 jour
Prunier (prunier, jujubier)	Monilioses	2,5 kg/ha	6 / an	BBCH 10-89	1 jour
Vigne	Pourriture grise	2,5 kg/ha	6 / an	BBCH 53-89	1 jour

**PRODUITS POUR LES PROFESSIONNELS : UTILISEZ LES PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES AVEC PRÉCAUTION. AVANT TOUTE UTILISATION, LISEZ L'ÉTIQUETTE ET LES INFORMATIONS CONCERNANT LE PRODUIT.**

Cultures	Cibles	Dose maximale d'emploi	Nombre maximum d'applications	Stade d'application	Délai Avant Récolte
<b>CULTURES LÉGUMIÈRES</b>					
Fraisier	Oïdium(s), Pourriture grise et sclérotinioses	2,5 kg/ha	6 / an	BBCH 10-89	1 jour
Laitue (laitues, chicorées-scaroles, chicorées-frisées, mâche, roquette et autres salades)	Pourriture grise et sclérotinioses	2,5 kg/ha	6 / an	BBCH 14-79	1 jour
Concombre (concombre, courgette, cornichon et autres cucurbitacées à peau comestible)	Pourriture grise et sclérotinioses	2,5 kg/ha	6 / an	BBCH 10-89	1 jour
Melon (melon, pastèque, potiron et autres cucurbitacées à peau non comestible)	Pourriture grise et sclérotinioses	2,5 kg/ha	6 / an	BBCH 10-89	1 jour
Tomate (tomate, aubergine)	Oïdium(s), Pourriture grise et sclérotinioses	2,5 kg/ha	6 / an	BBCH 10-89	1 jour
Poivron (poivron, piment)	Oïdium(s), Pourriture grise et sclérotinioses	2,5 kg/ha	6 / an	BBCH 10-89	1 jour
Champignons	Traitement des substrats et des terreaux (lutte contre <i>Trichoderma aggressivum</i> )	15 g / 100 kg de compost	1 / an	à l'ensemencement	DAR F

DAR F = Délai Avant Récolte couvert par le stade d'application.

L.M.R. : Limites Maximales de Résidus : Aucune LMR n'est requise pour *Bacillus amyloliquefaciens* subsp. *plantarum* souche D747 (microorganisme inclus à l'Annexe IV du Règlement (CE) n°396/2005).

CERTIS ne préconise l'utilisation de ce produit que sur les cultures et cibles mentionnées dans le tableau ci-dessus et selon les recommandations d'emploi et, à ce titre, décline toute responsabilité concernant

*l'élargissement de son utilisation à d'autres cultures et cibles telles que prévues par le catalogue des usages en vigueur. Ainsi, l'attention de l'utilisateur est attirée sur les risques éventuels de non-conformité de cet élargissement permis par ce catalogue.*

## RECOMMANDATIONS D'EMPLOI

### Conditions d'application

AMYLO-X® WG est un produit de biocontrôle préventif de contact dont l'efficacité peut être influencée par l'état physiologique de la culture et d'un ensemble de facteurs extérieurs et biologiques (notamment pour la stimulation des défenses des plantes).

AMYLO-X® WG doit être intégré dans un **programme de traitement**. Il peut être appliqué en mélange avec des fongicides (se référer au paragraphe « *Mélanges extemporanés et compatibilité* »), cependant pour favoriser son efficacité il est préférable de privilégier l'alternance, en favorisant des positionnements précoces d'AMYLO-X® WG pour maximiser la stimulation de défense des plantes et l'antagonisme direct (activités préventives uniquement). Adapter le programme en fonction de la pression et du type de conduite (conventionnel ou agriculture biologique) et se référer aux avis des Bulletins de Santé du Végétal ou des organismes techniques.

En général, appliquer AMYLO-X® WG à intervalle régulier (7 à 10 jours) pendant les périodes à risque et **renouveler en cas de pluies lessivantes** (15 à 20 mm). Un maximum de 6 applications par culture et par an peut être réalisé. Appliquer AMYLO-X® WG à une dose maximale de 2,5 kg/ha.

La **qualité de la pulvérisation** est un facteur clé de la réussite du traitement. Afin d'assurer une excellente couverture de la zone à protéger, il est nécessaire de traiter à la limite de ruissellement (volume de bouille à adapter en fonction de la culture et de son stade de développement).

Les recommandations ci-dessous concernent des programmes ne comportant que l'AMYLO-X® WG. Cependant les programmes de traitements sont à construire avec les autres produits phytosanitaires homologués.

#### **- Sur cultures légumières :**

Contre l'oïdium, la pourriture grise et les sclérotinioses en culture de fraisier et solanacées, et contre la pourriture grise et les sclérotinioses sur cucurbitacées, appliquer AMYLO-X® WG entre les stades BBCH 10 et 89 de manière préventive, à partir du début des périodes favorables de développement de la maladie, et répéter les interventions à intervalle de 7 à 10 jours durant toute la période de sensibilité.

Contre la slérotiniose et la pourriture grise en culture de laitues et autres salades, utiliser AMYLO-X® WG entre les stades BBCH 14 et 79, et répéter les interventions jusqu'à la récolte, à intervalle de 7 à 10 jours. Ne pas utiliser la spécialité Contans à la plantation (incompatibilité biologique entre Amylo-X WG et Contans).

**- En arboriculture :**

Appliquer **AMYLO-X® WG** entre les stades BBCH 10 et 89 sur kiwi, arbres fruitiers à noyau et à pépins.

- Pour lutter contre les maladies de conservation sur pomme, débiter les applications 40 jours avant la récolte, puis à 30 jours, 20 jours, 10 jours et 3 jours. Adapter le programme et la dose d'utilisation en fonction du mode de conduite (biologique ou conventionnel), de la variété et de la date de récolte.
- Pour la lutte contre le feu bactérien, appliquer **AMYLO-X® WG** de manière préventive ou dès l'apparition de la maladie, en général à partir du début du développement des feuilles et répéter les applications aussi souvent que nécessaire pour protéger les fleurs écloses quand les conditions sont favorables à l'infestation. Après la chute des pétales, continuer les interventions à intervalle de 7 jours jusqu'à la récolte en cas de risque bactérien élevé.
- Pour lutter contre la moniliose sur fleurs et rameaux, il est recommandé de démarrer les applications au stade bouton blanc et de les répéter à intervalle de 7 jours jusqu'à la chute des pétales. Contre la moniliose sur fruits, il est recommandé d'effectuer les applications à partir de 3 semaines avant la récolte, à une cadence de 7 jours.
- Pour lutter contre la bactériose sur kiwi, plusieurs stratégies sont possibles : (1) application d'**AMYLO-X® WG** aux stades BBCH 51 et 54/55, puis poursuivre avec un programme cuivre ; (2) suite à un programme cuivre du débourrement jusqu'à avant fleur, appliquer **AMYLO-X® WG** de la fleur à la récolte ou (3) uniquement sur les stades de floraison en continuant avec un programme cuivre de après la fleur jusqu'à la récolte. Dans tous les cas, ne pas mélanger **AMYLO-X® WG** avec un produit à base de cuivre.

**- En viticulture :**

**AMYLO-X® WG** peut s'appliquer des stades BBCH 53 à 89. Appliquer **AMYLO-X® WG** de manière préventive sur les stades fin floraison (stade A), fermeture de la grappe (stade B), début véraison (stade C) et à l'approche de la récolte (stade D). Traiter en général immédiatement après un événement ayant causé des blessures sur les baies et en période de forte hygrométrie.

Comme pour toute lutte efficace contre la pourriture grise, le respect des mesures prophylactiques est une nécessité : maîtrise de la vigueur de la vigne, aération des grappes, effeuillage, lutte contre les tordeuses de la grappe.

**- Sur champignons :**

**AMYLO-X® WG** doit être mélangé au substrat de culture. L'application est réalisée par pulvérisation dans la masse du produit de supplémentation. Pour plus d'information, contacter le Centre Technique du Champignon.

**Précautions d'emploi**

- Contient du *Bacillus amyloliquefaciens* subsp. *plantarum* souche D747. Peut provoquer une réaction de sensibilisation.
- Ne pas utiliser par des personnes fortement immunodéprimées ou sous traitement immunosuppresseur.

### Mélanges extemporanés et compatibilités

Les mélanges extemporanés doivent être mis en œuvre conformément à la réglementation en vigueur et aux recommandations des guides de bonnes pratiques officiels.

Ne pas mélanger avec des produits qui pourraient altérer la viabilité des spores. Il est fortement conseillé de vérifier la compatibilité ou la possible phytotoxicité qui pourrait être causée par le mélange avec un produit non testé. Veuillez nous consulter pour plus de précisions sur la compatibilité des mélanges.

### Préparation de la bouillie et application

AMYLO-X® WG s'utilise en pulvérisation foliaire après dilution dans l'eau (à l'exception de l'usage sur champignons).

Avant de débuter le remplissage de la cuve du pulvérisateur pour préparer la bouillie, s'assurer que celle-ci ne contient aucun résidu liquide ou solide d'un traitement précédent.

Remplir la cuve du pulvérisateur avec la moitié du volume d'eau nécessaire et mettre sous agitation. Ajouter la quantité nécessaire d'AMYLO-X® WG puis compléter le remplissage.

Ne pas utiliser une eau trop alcaline ou acide pour la préparation de la bouillie. Si nécessaire, ajouter un agent tampon pour maintenir la neutralité de l'eau dans le réservoir (à un pH de 6-8). S'assurer que le produit est bien mélangé avant l'application.

Maintenir l'agitation pendant toute la durée de l'application pour assurer une bonne suspension du produit. Traiter à la limite de ruissellement.

Appliquer la bouillie immédiatement après la préparation, ne pas laisser reposer toute une nuit. Après utilisation, nettoyer le réservoir avec de l'eau. Des agents de nettoyage spéciaux ne sont pas nécessaires.

### **PREVENTION ET GESTION DE LA RÉSISTANCE**

De par son mode d'action, le risque de résistance à l'AMYLO-X® WG est très faible et il peut être utilisé comme outil de gestion des résistances.

D'une manière générale, l'utilisation répétée, sur une même parcelle, de préparations à base de substances actives de la même famille chimique ou ayant le même mode d'action, peut conduire à l'apparition d'organismes résistants. Pour réduire ce risque, raisonner en premier lieu les pratiques agronomiques et respecter les conditions d'emploi du produit. Il est conseillé d'alterner ou d'associer, sur une même parcelle, des préparations à base de substances actives de familles chimiques différentes ou à modes d'action différents, tant au cours d'une saison culturale que dans la rotation.

### **MISE EN ŒUVRE REGLEMENTAIRE ET BONNES PRATIQUES**

#### Protection de l'opérateur et du travailleur

Se laver les mains après toute manipulation, utilisation du produit, intervention dans une parcelle préalablement traitée. Ne pas manger, boire, téléphoner ou fumer lors de l'utilisation du produit.

Pendant toute la durée d'utilisation du produit, veiller à porter une tenue de protection adaptée pour réduire l'exposition.

Pour la **protection de l'opérateur** :

1/ Dans le cadre d'une application effectuée à l'aide d'un pulvérisateur à rampe ou pneumatique (ou atomiseur), porter :

Caractéristiques des EPI	PROTECTION DE L'OPÉRATEUR PENDANT LES PHASES DE :					
	MÉLANGE/ CHARGEMENT	APPLICATION AVEC :				NETTOYAGE
		PULVÉRISATEUR PORTÉ OU TRAINÉ À RAMPE ; PULVÉRISATION VERS LE BAS TRACTEUR AVEC CABINE		PULVÉRISATEUR PORTÉ OU TRAINÉ PNEUMATIQUE OU ATOMISEUR ; PULVÉRISATION VERS LE HAUT TRACTEUR AVEC CABINE		
<b>GANTS EN NITRILE</b> réutilisables (certifiés EN 374-3) ou à usage unique (certifiés EN 374-2)	Réutilisables	À usage unique <sup>(1)</sup>	À usage unique <sup>(2)</sup>	À usage unique <sup>(1)</sup>	À usage unique <sup>(2)</sup>	Réutilisables
<b>EPI VESTIMENTAIRE</b> combinaison de travail 65 % polyester / 35 % coton ≥ 230 g/m <sup>2</sup> + traitement déperlant	EPI vestimentaire ET					EPI vestimentaire ET
<b>EPI PARTIEL</b> blouse ou tablier à manches longues catégorie III type PB(3) certifié EN 14605+A1	EPI partiel					EPI partiel
<b>COMBINAISON DE PROTECTION CHIMIQUE</b> catégorie III type 4 certifiée EN 14605+A1:2009					Avec capuche	
<b>PROTECTION RESPIRATOIRE</b> demi-masque filtrant anti-aérosols certifié (EN 149) de classe FFP3 ou demi-masque certifié (EN 140) équipé d'un filtre anti-aérosols certifié (EN 143 de classe P3)						

(1) dans le cas d'une intervention sur le matériel pendant la phase d'application. Dans ce cas, les gants ne doivent être portés qu'à l'extérieur de la cabine et doivent être stockés après utilisation à l'extérieur de la cabine.  
 (2) dans le cas d'une intervention sur le matériel pendant la phase d'application.

2/ Dans le cadre d'une application effectuée à l'aide d'un pulvérisateur à dos en plein champ, porter :

Caractéristiques des EPI	PROTECTION DE L'OPÉRATEUR PENDANT LES PHASES DE :		
	MÉLANGE/ CHARGEMENT	APPLICATION AVEC : PULVÉRISATEUR À DOS	NETTOYAGE
<b>GANTS EN NITRILE RÉUTILISABLES</b> certifiés EN 374-3			
<b>COMBINAISON DE PROTECTION CHIMIQUE</b> catégorie III type 4 certifiée EN 14605+A1:2009		Avec capuche	
<b>PROTECTION RESPIRATOIRE</b> demi-masque filtrant anti-aérosols certifié (EN 149) de classe FFP3 ou demi-masque certifié (EN 140) équipé d'un filtre anti-aérosols certifié (EN143) de classe P3			
<b>BOTTES</b> certifiées EN 13 832-3:2006			

3/ Dans le cadre d'une application effectuée à l'aide d'une lance en plein champ ou milieu clos, porter :

Caractéristiques des EPI	PROTECTION DE L'OPÉRATEUR PENDANT LES PHASES DE :				
	MÉLANGE/ CHARGEMENT	APPLICATION AVEC :			NETTOYAGE
		LANCE			
		SANS CONTACT INTENSE AVEC LA VÉGÉTATION CULTURES BASSES (< 50 CM)	SANS CONTACT INTENSE AVEC LA VÉGÉTATION CULTURES HAUTES (> 50 CM)	CONTACT INTENSE AVEC LA VÉGÉTATION CULTURES BASSES ET HAUTES	
<b>GANTS EN NITRILE RÉUTILISABLES</b> certifiés EN 374-3	✓	✓	✓	✓	✓
<b>EPI VESTIMENTAIRE</b> combinaison de travail 65 % polyester / 35 % coton ≥ 230 g/m <sup>2</sup> + traitement déperlant	✓	✓			✓
<b>EPI PARTIEL</b> blouse ou tablier à manches longues catégorie III type PB(3) certifié EN 14605+A1	✓				✓
<b>COMBINAISON DE PROTECTION CHIMIQUE</b> catégorie III type 3 ou 4 certifiée EN 14605+A1:2009	✓		✓	✓	✓
<b>PROTECTION RESPIRATOIRE</b> demi-masque filtrant anti-aérosols certifié (EN 149) de classe FFP3 ou demi-masque certifié (EN 140) équipé d'un filtre anti-aérosols certifié (EN 143) de classe P3	✓	✓	✓	✓	✓
<b>BOTTES</b> certifiées EN 13 832-3:2006	✓	✓	✓	✓	✓

\* Selon le niveau de protection recommandé pendant la phase d'application.

Pour la **protection du travailleur** en cas de rentrée précoce après traitement, porter :

- une combinaison de travail (cotte en coton/polyester 35%/65%, grammage d'au moins 230 g/m<sup>2</sup>) avec traitement déperlant ;
- des gants en nitrile certifiés EN 374-3 en cas de contact avec la culture traitée.
- Sous abri, un demi-masque filtrant anti-aérosols certifié (EN 149) de classe FFP3 ou un demi-masque certifié (EN 140) équipé d'un filtre anti-aérosols certifié (EN 143) de classe P3.

*Il convient de noter que la combinaison de travail en coton/polyester 35%/65%, avec un grammage de 230 g/m<sup>2</sup> ou plus avec traitement déperlant, préconisée pour la protection de l'opérateur ou du travailleur peut être remplacée par tout autre EPI vestimentaire, spécifique aux produits phytopharmaceutiques et conforme aux exigences essentielles de santé et de sécurité de la directive 89/686/CEE.*

### Stockage du produit

Conserver le produit uniquement dans son emballage d'origine, hermétiquement fermé, dans un local phytopharmaceutique conforme à la réglementation en vigueur, à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.

Conserver le produit à l'abri de la lumière, dans un endroit frais, sec et aéré. Une humidité et des températures élevées diminuent l'activité du produit. **Ne pas stocker à plus de 30°C**. Le produit est stable à température ambiante pendant deux ans.

Conserver hors de la portée des enfants et des personnes non autorisées.

### Nettoyage du pulvérisateur et gestion des fonds de cuve

A la fin de la période d'application du produit, l'intégralité de l'appareil (cuve, circuit, buses...) doit être rincée à l'eau claire. Des agents de nettoyage spéciaux ne sont pas nécessaires. Le rinçage du pulvérisateur, l'épandage ou la vidange du fond de cuve et l'élimination des effluents doivent être réalisés conformément à la réglementation en vigueur.

### Élimination du produit et de l'emballage

Réemploi de l'emballage interdit. Apporter les emballages vidés et pliés à votre distributeur partenaire d'A.D.I.VALOR ou à un autre service de collecte spécifique.

Pour l'élimination des produits non utilisables, conserver le produit dans son emballage d'origine. Interroger votre distributeur partenaire d'A.D.I.VALOR ou faites appel à une entreprise habilitée pour la collecte et l'élimination des déchets dangereux.

Rapporter les EPI usagés dans un sac translucide, à votre distributeur partenaire ECO EPI ou faire appel à une entreprise habilitée pour la collecte et l'élimination des produits dangereux.

CERTIS Europe B.V. est partenaire de la filière A.D.I.VALOR.



### **PREMIERS SECOURS**

Consulter la fiche de données de sécurité.



**AMYLO-X® WG - A.M.M. 2160841**

**Non Classé.**

**AMYLO-X® WG n'est pas considéré comme un produit dangereux selon le Règlement (CE) n°1272/2008.**

**Conseils de prudence**

- P261 Éviter de respirer les poussières et brouillards de pulvérisation.
- P280 Porter des gants et un vêtement de protection.
- P333+P313 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée : consulter un médecin.
- P501 Éliminer le contenu et le récipient comme un déchet dangereux conformément à la réglementation en vigueur.

- EUH401** Respectez les instructions d'utilisation afin d'éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement.
- SP1** Ne pas polluer l'eau avec le produit ou son emballage. [Ne pas nettoyer le matériel d'application près des eaux de surface. Éviter la contamination via les systèmes d'évacuation des eaux à partir des cours de ferme ou des routes.]
- SPe3** Pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de 5 mètres par rapport aux points d'eau *pour les usages de plein champ*.

**Délai de rentrée : non pertinent en plein champ et 8 heures sous abri ou port de masque en cas de rentrée plus précoce.**

Contient du *Bacillus amyloliquefaciens* subsp. *plantarum* souche D747. Peut provoquer une réaction de sensibilisation. Ne pas utiliser par des personnes fortement immunodéprimées ou sous traitement immunosuppresseur.

Ne pas stocker à plus de 30°C.

**RESERVE A UN USAGE EXCLUSIVEMENT PROFESSIONNEL : Respectez les usages, doses, conditions et précautions d'emploi qui ont été déterminés en fonction des caractéristiques du produit et des applications pour lesquelles il est préconisé. Avant toute utilisation, lire attentivement l'étiquette.**

**EN CAS D'URGENCE**  
Composer le 15 ou le 112 ou  
contacter le centre anti  
poison le plus proche.

Puis signaler vos symptômes au réseau Phyt'Attitude (n°vert 0 800 887 887 – appel gratuit depuis un poste fixe). En cas d'incident ou d'accident, appeler le 01.72.11.00.03 (*Carechem, numéro d'urgence 24h/24h*).  
Fiche de données de sécurité disponible sur : [www.quickfds.com](http://www.quickfds.com) ou sur demande à CERTIS au 01.34.91.90.00. ou en scannant le QR code avec votre téléphone mobile.



® Marque déposée Certis USA L.L.C.

**CONDITIONNEMENT**

Conditionnement	Groupage	Palettisation	Unité de commande
Boîte de 1 kg	Carton de 10 x 1 kg	24 cartons = 240 kg	Carton de 10 x 1 kg

Distribué par Certis Europe B.V. - France – N° d'agrément IF01808 : Distribution de Produits Phytopharmaceutiques à des Utilisateurs Professionnels – 5 rue Galilée, 78280 GUYANCOURT – Tél : 01.34.91.90.00 - Fax : 01.30.43.76.55 – [www.certiseurope.fr](http://www.certiseurope.fr) – v3 – 04/2019.