



HARMONIX[®]

Turf Defense

Fongicide

FONGICIDE de biocontrôle

GRUPE	BM02	FONGICIDE
-------	------	-----------

- ✓ Fongicide préventif, curatif précoce
- ✓ Pour le contrôle du dollar spot, des fusarioses hivernales, de l'antracnose et de la rhizoctoniose
- ✓ Pour golfs et terrains de sport

Action de contact

Contient 1 milliard UFC / g de *Bacillus amyloliquefaciens* souche QST 713 sous forme de suspension concentrée (SC).



RÉSERVÉ À UN USAGE EXCLUSIVEMENT PROFESSIONNEL

5Le

FR89019133B



HARMONIX® TURF DEFENSE - AMM N° 2211033

1 milliard UFC / g (équivalent à 14,1 g / l) de *Bacillus subtilis* QST 713, soit 1.35 % (m/m)

Suspension Concentrée (SC)

Détenteur de l'AMM : Bayer S.A.S. 16 rue Jean-Marie Leclair CS 90106 69266 LYON CEDEX 09 France.

Contient du *Bacillus subtilis*. Peut provoquer des réactions de sensibilisation.

EUH401 Respectez les instructions d'utilisation pour éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement.

P280 Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.

P284 Porter un équipement de protection respiratoire.

SP 1 : 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.

SPe 3 : Pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de 5 mètres par rapport aux points d'eau.

Délai de réentrée : 6 heures.

Mesures de protection des individus : se reporter impérativement au paragraphe de l'étiquette intitulé « Précautions à prendre ».

Premiers soins

Conseils généraux : S'éloigner de la zone dangereuse. La victime doit rester allongée en position de repos, la couvrir et la garder au chaud.

Inhalation : Amener la victime à l'air libre. Garder la victime au repos et la maintenir au chaud. Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.

Contact avec la peau : Nettoyer avec une grande quantité d'eau et du savon, si disponible, avec du polyéthylène glycol 400, puis rincer avec de l'eau. Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.

Contact avec les yeux : Laver immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes. Après les 5 premières minutes, enlever les lentilles cornéennes, si présentes, continuer à rincer l'œil. Si une irritation se développe et persiste, consulter un médecin.

Ingestion : Ne PAS faire vomir. Appeler immédiatement un médecin ou un centre AntiPoison. Rincer la bouche.

Lire les instructions avant emploi.

En cas de perte de la Fiche de données de sécurité, celle-ci peut vous être à nouveau fournie sur simple appel au 0 800 008 401 ou être consultée sur les sites internet : www.fr.envu.com et www.quickfds.com

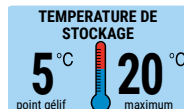
UFI : 4VR1-K0TQ-C008-H1EM

EN CAS D'URGENCE :

Composer le 15 ou le 112 ou contacter le centre antipoison le plus proche.

envu  **Espaces Vert**

0 800 008 401 Service & appel gratuits

**RÉEMPLOI DE L'EMBALLAGE INTERDIT**

2022 Environmental Science FR S.A.S.
3 place Giovanni Da Verrazzano 69009 LYON

Marque déposée par Environmental Science US LLC
ou l'un de ses affiliés.

EMB : 2022 Environmental Science FR S.A.S.

FR89019478B

Date de péremption : voir emballage

Description

HARMONIX TURF DEFENSE est un produit de biocontrôle pour gazon à activité fongicide de contact à large spectre. Il est destiné à être utilisé pour lutter contre le dollar spot (*Clarireedia jacksonii*) et les fusarioses hivernales (*Microdochium nivale*), les deux principales maladies du gazon de graminées, ainsi que contre l'antracnose (*Colletotrichum graminicola*) et la rhizoctoniose (*Rhizoctonia solani*). Il peut être appliqué sur les golfs ainsi que sur les terrains de sport.

Mode d'action

HARMONIX TURF DEFENSE a une action fongistatique et fongitoxique par rupture des hyphes lors du contact à la surface des feuilles avec le champignon phytopathogène. *Bacillus amyloliquefaciens (subtilis)* produit naturellement des composés bioactifs qui ont une activité fongicide par contact direct sur les champignons phytopathogènes. Ces composés lipopeptidiques (iturines, fengycines, surfactines) sont produits pendant le processus de fabrication et sont présents dans le produit fini afin d'avoir une activité immédiate dès la pulvérisation. Ils agissent sur l'intégrité membranaire des tubes germinatifs et du mycélium des champignons présents sur la surface foliaire. *Bacillus amyloliquefaciens (subtilis)* induit également une réponse de résistance systémique chez les plantes, indiquée notamment par une production accrue de peroxydase.

Dose(s) et usage(s) autorisé(s)

HARMONIX TURF DEFENSE est destiné au contrôle des maladies fongiques.

Usages : Gazons de graminées traitement des parties aériennes contre :

- Dollar spot (*Clarireedia jacksonii*)
- Fusarioses hivernales (*Microdochium nivale*)
- Anthracnose (*Colletotrichum graminicola*)
- Rhizoctoniose (*Rhizoctonia solani*)

Sur golfs et terrains de sport.

Dose homologuée : **25 L/ha**.

Nombre maximal de traitements : **jusqu'à 10 applications par an** sur la zone traitée.

Il convient également de respecter un **délai minimum de 7 jours entre deux applications**.

Uniquement sur **gazons installés : BBCH 29-33**.

Volume de bouillie : 200-600 L/Ha (optimal 500 L/ha).

Dose	Volume de bouillie	Surface à traiter
25 L	200 à 600 L	10 000 m ²
2,5 L	20 à 60 L	1 000 m ²
250 mL	2 à 6 L	100 m ²

Pour protéger les organismes aquatiques, respecter une **zone non traitée de 5 mètres par rapport aux points d'eau**.

Sélectivité

HARMONIX TURF DEFENSE s'utilise sur gazons établis. Il est sélectif de la plupart des espèces et variétés de gazons de golf et de terrains de sport. Liste des espèces testées dans le cadre des essais effectués pour l'homologation :

- Fétuque rouge (*Festuca rubra*)
- Pâturin annuel (*Poa annua*)
- Pâturin des prés (*Poa pratensis*)
- Ray-Grass anglais (*Lolium perenne*)
- Agrostide stolonifère (*Agrostis stolonifera*)
- Chiendent pied-de-poule (*Cynodon dactylon*)

Conditions d'emploi

Préparation de la bouillie

Avant de démarrer la campagne de traitement, il est indispensable de vérifier le bon fonctionnement du pulvérisateur et de faire son étalonnage. Le calcul de la surface à traiter permet de connaître la quantité de bouillie à préparer et de ne pas avoir d'excédents à éliminer en fin de traitement.

Pour préparer la bouillie le jour du traitement :

- Nettoyer la cuve du pulvérisateur
- Remplir à moitié d'eau la cuve
- Agiter le produit avant d'ouvrir et verser dans la cuve la quantité de produit nécessaire avec le système d'agitation déjà en marche pour obtenir une bonne mise en suspension
- Rincer la boîte vide avec de l'eau et ajouter cette eau à la bouillie dans la cuve
- Compléter avec la quantité d'eau nécessaire en maintenant l'agitation et ce durant tout le traitement.

Conditions de traitement

Agiter énergiquement la bouillie avant emploi.

Pour assurer l'efficacité optimale du produit, **HARMONIX TURF DEFENSE** s'applique en dilution avec un volume d'eau claire compris entre 200 et 600 L/ha (soit 2 à 6 litres pour 100 m²).

La bouillie doit être appliquée peu de temps après sa préparation.

Pour répartir le produit de manière uniforme sur la surface à traiter, utiliser de préférence une rampe plutôt qu'une lance. L'application par pulvérisation peut se faire avec un véhicule ou un appareil à dos, porté ou tracté.

Mélanges et compatibilités

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

Epoques, stades d'applications

HARMONIX TURF DEFENSE peut s'utiliser toute l'année sur gazons installés. Le produit possède une activité préventive et curative précoce, mais afin d'obtenir l'efficacité optimale de **HARMONIX TURF DEFENSE**, il est nécessaire de positionner le traitement en préventif ou dès l'apparition visuelle des premiers symptômes de la maladie.

Si les conditions d'expression de la maladie restent favorables, surveillez l'état sanitaire de la zone traitée et renouveler si nécessaire la protection avec **HARMONIX TURF DEFENSE** ou un fongicide à mode d'action différent.

HARMONIX TURF DEFENSE s'applique seul ou en programme de traitements avec d'autres fongicides gazons appropriés. Appliquer **HARMONIX TURF DEFENSE** avec un équipement de pulvérisation permettant de répartir de manière uniforme le produit à la surface du gazon.

Conditions du milieu

Traiter en absence de rosée.

Ne pas appliquer en conditions de sécheresse ou de gelée.

Ne pas appliquer à des températures supérieures à 25°C et en plein soleil.

Consulter le service météo de votre région et choisir une journée sans vent ni pluie.

Précautions à prendre

Si l'application doit se faire avant la tonte, respecter un délai de 24h entre l'application et la tonte.

Respecter un délai de 24h entre l'application et l'arrosage.

Ne doit pas être utilisé par des personnes immunodéprimées ou sous traitement immunosuppresseur.

Pour le stockage

- Stocker le produit à une température inférieure à 20 °C, pour une durée n'excédant pas 24 mois.

- La durée de stockage du produit à une température supérieure à 20 °C est de 8 semaines.

- Ne pas stocker le produit à des températures supérieures à 40°C.

- Conserver le produit uniquement dans son emballage d'origine, dans un local phytopharmaceutique conforme à la réglementation en vigueur, à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Conserver hors de la portée des enfants et des personnes non autorisées.

Pour protéger l'opérateur, porter des Équipements de Protection Individuelle (EPI) :

Caractéristiques des EPI	PROTECTION DE L'OPÉRATEUR PENDANT LES PHASES DE :				PROTECTION DU TRAVAILLEUR
	PRÉPARATION/ MÉLANGE/ CHARGEMENT	APPLICATION AVEC :		NETTOYAGE	
		PULVÉRISATEUR À DOS OU UNE LANCE	PULVÉRISATEUR À RAMPE TRACTEUR AVEC CABINE FERMÉE	TRACTEUR SANS CABINE	
GANTS EN NITRILE NF EN ISO 374-1/A1 réutilisables NF EN 16523-1+A1 (type A) ou à usage unique NF EN ISO 374-2 (type A, B ou C)	Réutilisables	Réutilisables	A usage unique (*)	A usage unique	Réutilisables
EPI VESTIMENTAIRE conforme à la norme NF EN ISO 27065/A1	EPI vestimentaire ET EPI partiel				EPI vestimentaire ET EPI partiel
EPI PARTIEL blouse ou tablier à manches longues catégorie III type PB3(3)	OU	Type 3 ou 4			OU
COMBINAISON DE PROTECTION CHIMIQUE catégorie III type 3 ou 4					Type 3 ou 4 avec capuche
PROTECTION RESPIRATOIRE demi-masque filtrant anti-aérosol (EN 149) de classe FFP3 ou demi-masque (EN 140) avec filtre anti-aérosol (EN 143) de classe P3					
BOTTES certifiées EN 13 832-3					

* En cas d'intervention sur le matériel pendant la phase de pulvérisation. 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.

** En cas de contact avec la culture traitée.

Rapporter les équipements de protection individuelle (EPI) usagés dans un sac translucide à une entreprise habilitée pour la collecte et l'élimination de produits dangereux.

L'utilisation d'un matériel adapté et entretenu et la mise en œuvre de protections collectives constituent la première mesure de prévention contre les risques professionnels, avant la mise en place de protections individuelles ;

- le port de combinaison de travail dédiée ou d'EPI doit être associé à des réflexes d'hygiène (ex : lavage des mains, douche en fin de traitement) et à un comportement rigoureux (ex : procédure d'habillage/déshabillage) ;
- les modalités de nettoyage et de stockage des combinaisons de travail et des EPI réutilisables doivent être conformes à leur notice d'utilisation.

Pour l'emploi

- Ne préparer que la quantité de bouillie nécessaire.
- Pendant l'utilisation, ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer.
- Ne pas avaler. Eviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements.
- En cas de malaise ou d'accident, consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette).
- Lors du remplissage de la cuve, rincer soigneusement (3 fois) les bidons vides et vider l'eau de rinçage dans la cuve.
- Après pulvérisation et avant de prendre les repas, retirer les vêtements de travail et se laver les parties du corps exposées.
- Traiter en l'absence de vent.
- Ne pas pulvériser près de cours d'eau, de plans d'eau, de canaux d'irrigation.
- Eliminer les fonds de cuve conformément à la réglementation en vigueur.

Pour l'élimination du produit et de l'emballage

- Conserver les produits ou les reliquats dans l'emballage d'origine, à l'abri de la lumière et au frais.
- Eliminer les emballages en respectant la réglementation.
- Ne jamais vider les fonds de cuve et les eaux de rinçage dans un égout, une cour, un fossé ou près d'un point d'eau.
- À la fin de la période d'application du produit, l'intégralité de l'appareil (cuve, rampe, circuit, buses...) doit être rincée à l'eau claire. 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.

En cas de déversement accidentel

- Se protéger (EPI) et sécuriser la zone.
- Prévenir les pompiers (18 ou 112) en cas de danger immédiat pour l'environnement que vous ne pouvez gérer avec vos propres moyens.
- Collecter tout ce qui a pu être en contact avec le produit, terre souillée incluse.
- Nettoyer le site et le matériel utilisé, en prenant soin de confiner les effluents générés par l'opération de nettoyage. Les éliminer selon la réglementation en vigueur.

Collecte des emballages

Eliminer les emballages vides via une collecte organisée par les distributeurs partenaires de la filière A.D.I.VALOR ou un autre service de collecte spécifique. A.D.I.VALOR : tous les lieux et dates de collecte des emballages vides de produits phytosanitaires (E.V.P.P) et produits phytosanitaires non utilisés (P.P.N.U.) sur - **Site** : www.ador.fr - **Email** : infos@ador.fr - **N° AZUR** : 08 10 12 18 85

Important

Toute reproduction totale ou partielle de cette étiquette est interdite. Respectez les usages, doses, conditions et précautions d'emplois mentionnés sur l'emballage qui ont été déterminés en fonction des caractéristiques du produit et des applications pour lesquelles il est préconisé.

Conduisez sur ces bases, les traitements selon la bonne pratique phytopharmaceutique en tenant compte, sous votre responsabilité, de tous les facteurs particuliers concernant la zone traitée tels que notamment la nature du sol, les conditions météorologiques, les variétés végétales, la résistance des espèces...

Le fabricant garantit la qualité du produit vendu dans son emballage d'origine et stocké selon les conditions préconisées, ainsi que sa conformité à l'Autorisation de Mise sur le Marché délivrée par les autorités compétentes françaises.

LES BONS GESTES POUR TRAITER EN TOUTE SÉCURITÉ

► **N'utilisez les produits phytopharmaceutiques que si nécessaire.**



► **Protégez votre santé et celle de votre entourage.**



► **Surveillez les conditions météorologiques.**



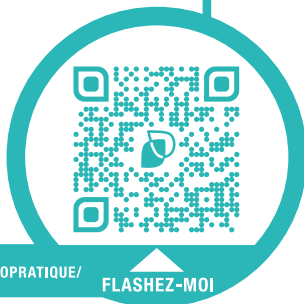
► **Protégez les points d'eau.**



► **Protégez les pollinisateurs.**



► **Préservez la faune sauvage.**



D'INFOS SUR [HTTPS://PHYTEIS.FR/PHYTOPRATIQUE/](https://phyteis.fr/phytopratique/)

FLASHEZ-MOI

HARMONIX® TURF DEFENSE - AMM N° 2211033

1 milliard UFC / g (équivalent à 14,1 g / l) de *Bacillus subtilis* QST 713, soit 1.35 % (m/m)

Suspension Concentrée (SC)

Détenteur de l'AMM : Bayer S.A.S. 16 rue Jean-Marie Leclair CS 90106 69266 LYON CEDEX 09 France.

Contient du *Bacillus subtilis*. Peut provoquer des réactions de sensibilisation.

EUH401 Respectez les instructions d'utilisation pour éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement.

P280 Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.

P284 Porter un équipement de protection respiratoire.

SP 1 : 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.

SPe 3 : Pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de 5 mètres par rapport aux points d'eau.

Délai de réentrée : 6 heures.

Mesures de protection des individus : se reporter impérativement au paragraphe de l'étiquette intitulé « Précautions à prendre ».

Premiers soins

Conseils généraux : S'éloigner de la zone dangereuse. La victime doit rester allongée en position de repos, la couvrir et la garder au chaud.

Inhalation : Amener la victime à l'air libre. Garder la victime au repos et la maintenir au chaud. Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.

Contact avec la peau : Nettoyer avec une grande quantité d'eau et du savon, si disponible, avec du polyéthylène glycol 400, puis rincer avec de l'eau. Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.

Contact avec les yeux : Laver immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes. Après les 5 premières minutes, enlever les lentilles cornéennes, si présentes, continuer à rincer l'œil. Si une irritation se développe et persiste, consulter un médecin.

Ingestion : Ne PAS faire vomir. Appeler immédiatement un médecin ou un centre AntiPoison. Rincer la bouche.

Lire les instructions avant emploi.

En cas de perte de la Fiche de données de sécurité, celle-ci peut vous être à nouveau fournie sur simple appel au 0 800 008 401 ou être consultée sur les sites internet : www.fr.envu.com et www.quickfds.com

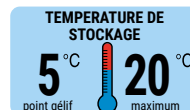
UFI : 4VR1-K0TQ-C008-H1EM

EN CAS D'URGENCE :

Composer le 15 ou le 112 ou contacter le centre antipoison le plus proche.

envu  Espaces Vert

0 800 008 401 | Service & appel gratuits



2022 Environmental Science FR S.A.S.
3 place Giovanni Da Verrazzano 69009 LYON

Marque déposée par Environmental Science US LLC
ou l'un de ses affiliés.

EMB : 2022 Environmental Science FR S.A.S.

FR89019478B

Date de péremption : voir emballage

RÉEMPLOI DE L'EMBALLAGE INTERDIT



HARMONIX®

Turf Defense

Fongicide

FONGICIDE de biocontrôle

- ✓ Fongicide préventif, curatif précoce
- ✓ Pour le contrôle du dollar spot, des fusarioses hivernales, de l'antracnose et de la rhizoctoniose
- ✓ Pour golfs et terrains de sport

GROUPE **BM02** FONGICIDE



Action de contact

Contient 1 milliard UFC / g de *Bacillus amyloliquefaciens* souche QST 713 sous forme de suspension concentrée (SC).

RÉSERVÉ À UN USAGE EXCLUSIVEMENT PROFESSIONNEL

4 x 5 L e



HARMONIX®

Turf Defense

Fongicide

FONGICIDE de biocontrôle

- ✓ Fongicide préventif, curatif précoce
- ✓ Pour le contrôle du dollar spot, des fusarioses hivernales, de l'antracnose et de la rhizoctoniose
- ✓ Pour golfs et terrains de sport

GROUPE **BM02** FONGICIDE



Action de contact

Contient 1 milliard UFC / g de *Bacillus amyloliquefaciens* souche QST 713 sous forme de suspension concentrée (SC).

RÉSERVÉ À UN USAGE EXCLUSIVEMENT PROFESSIONNEL

4 x 5 L e

ARTICLE 88688473

HARMONIX® TURF DEFENSE - AMM N° 2211033

1 milliard UFC / g (équivalent à 14,1 g / l) de *Bacillus subtilis* QST 713, soit 1.35 % (m/m)

Suspension Concentrée (SC)

Détenteur de l'AMM : Bayer S.A.S. 16 rue Jean-Marie Leclair CS 90106 69266 LYON CEDEX 09 France.

Contient du *Bacillus subtilis*. Peut provoquer des réactions de sensibilisation.

EUH401 Respectez les instructions d'utilisation pour éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement.

P280 Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.

P284 Porter un équipement de protection respiratoire.

SP 1 : 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.

SPe 3 : Pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de 5 mètres par rapport aux points d'eau.

Délai de réentrée : 6 heures.

Mesures de protection des individus : se reporter impérativement au paragraphe de l'étiquette intitulé « Précautions à prendre ».

Premiers soins

Conseils généraux : S'éloigner de la zone dangereuse. La victime doit rester allongée en position de repos, la couvrir et la garder au chaud.

Inhalation : Amener la victime à l'air libre. Garder la victime au repos et la maintenir au chaud. Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.

Contact avec la peau : Nettoyer avec une grande quantité d'eau et du savon, si disponible, avec du polyéthylène glycol 400, puis rincer avec de l'eau. Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.

Contact avec les yeux : Laver immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes. Après les 5 premières minutes, enlever les lentilles cornéennes, si présentes, continuer à rincer l'œil. Si une irritation se développe et persiste, consulter un médecin.

Ingestion : Ne PAS faire vomir. Appeler immédiatement un médecin ou un centre AntiPoison. Rincer la bouche.

Lire les instructions avant emploi.

En cas de perte de la Fiche de données de sécurité, celle-ci peut vous être à nouveau fournie sur simple appel au 0 800 008 401 ou être consultée sur les sites internet : www.fr.envu.com et www.quickfds.com

UFI : 4VR1-K0TQ-C008-HTEM

EN CAS D'URGENCE :

Composer le 15 ou le 112 ou contacter le centre antipoison le plus proche.

2022 Environmental Science FR S.A.S.

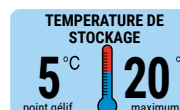
3 place Giovanni Da Verrazzano 69009 LYON

Marque déposée par Environmental Science US LLC ou l'un de ses affiliés

EMB : 2022 Environmental Science FR S.A.S.

envu Espaces Vert

0 800 008 401 Service & appel gratuits



FR89019818B

RÉEMPLOI DE L'EMBALLAGE INTERDIT



2 370047 900607 7