

ZEBRA 320 SC

(Azoxystrobine 120 g/l + tébuconazole 200 g/l ; SC)

ZEBRA 320 SC est une spécialité fongicide composé de deux matières actives, une strobilurine et une triazole, avec deux mode d'action différent. Ces deux composantes agissent par systémie en plus de leur mobilité translaminaire et au niveau du xylème ce qui permet une action protectrice, curative et éradiquante sur l'ensemble des stades du cycle de vie de la maladie. **ZEBRA 320 SC** présente un large spectre d'activité sur plusieurs cultures. **ZEBRA 320 SC** présente une bonne résistance au lessivage, une longue persistance d'action et procure un effet reverdissant.

Composition

ZEBRA 320 SC est une suspension concentré contenant 120 g d'azoxystrobine + 200 g de tébuconazole/litre.

Avantages

ZEBRA 320 SC présente les avantages suivant :

- Formulation prête à l'emploi d'azoxystrobine et Tébuconazole, efficace sur un large spectre de maladie des plantes.
- La mobilité au niveau translaminaire et au niveau du xylème procure une couverture totale, une rapidité d'action et un effet résiduel.
- Un large spectre d'activité avec des actions protectrice, curative et éradiquante contre tout les stades du cycle de vie des pathogènes.
- Un très bon outil qui permet de réduire le risqué du développement de la résistance.

Mode d'action

L'azoxystrobine est un fongicide systémique ayant une action essentiellement préventive. Son mouvement dans la plante se fait de plusieurs façons complémentaires : absorption progressive, mouvement translaminaire au travers de la feuille, transport par le xylème, diffusion homogène autour des points d'impact, remise en solution et redistribution par les pluies ou les rosées. Elle intervient au niveau des stades de développement des champignons les plus gros consommateurs d'énergie : la germination des spores, la croissance mycélienne et la sporulation. Elle bloque la production d'énergie au niveau des mitochondries des champignons, stoppant ainsi rapidement leur développement.

Le tébuconazole est un fongicide systémique ayant une action protectrice, curative et éradiquante. Le tébuconazole est rapidement absorbé par les cultures, et bénéficie d'une translocation acropétale. Il inhibe l'enzyme C-14-déméthylase (deux sites d'action distincts = spécificité du tébuconazole) qui intervient dans la biosynthèse des stérols, constituants de la membrane cellulaire. Il en résulte un dysfonctionnement de celle-ci qui accumule des composants indésirables.

Homologation au Maroc:

Numéro : F06-1-052

Usages autorisés :

Usage		Dose (P.C)	Max Application	DAR (j)	Mode de traitement	Epoque
Vigne	Oïdium	1,25 L//ha	3	30	Parties aérienne	Dès sortie des feuilles en préventif et de la floraison à la fermeture des grappes

Instructions pour l'utilisation :

L'application de **ZEBRA 320 SC** doit être effectuée avec un pulvérisateur approprié et soigneusement calibré.

Préparation de la bouillie:

Verser directement **ZEBRA 320 SC**, présenté en concentré émulsionnable, dans la cuve du pulvérisateur à moitié remplie d'eau puis compléter avec la quantité d'eau nécessaire, en maintenant l'agitation. La bouillie doit être pulvérisée aussitôt après sa préparation.

Méthode d'application:

ZEBRA 320 SC s'emploie par pulvérisation après dilution dans l'eau. L'application doit permettre une bonne couverture du feuillage. Ne pas dépasser le point de ruissèlement.

ZEBRA 320 SC s'applique à l'aide des pulvérisateurs conventionnels. Le volume de bouillie est de 500-1000 litres/ha.

Privilégier les applications de **ZEBRA 320 SC** aux deux périodes de grande sensibilité de la vigne :

- dès le stade 3 feuilles (lutte contre les drapeaux),
- en préventif en encadrement de la floraison, période clé de la lutte anti-oïdium, pour protéger l'ensemble des baies, du stade boutons floraux séparés (BBCH 57) au stade fermeture de la grappe (BBCH 79). **ZEBRA 320 SC** montre également un bon effet curatif lorsque le traitement est positionné en tout début d'attaque d'oïdium. Refaire les traitements si nécessaire à un intervalle de 10 à 14 jours.

Afin d'éviter l'apparition de résistance, il est recommandé d'utiliser **ZEBRA 320 SC** en alternance avec des produits de famille chimique et mode d'action différents. Limiter le nombre d'applications à 3 par saison.

Compatibilité :

ZEBRA 320 SC est compatible avec la plupart des fongicides, insecticides et acaricides, sauf les produits contenant les métaux lourds.

La compatibilité de **ZEBRA 320 SC** peut être influencée par les formulations des produits du mélange au même titre que la qualité de l'eau utilisée. La qualité de l'eau peut varier d'une ferme à l'autre, Cependant, il est conseillé avant d'effectuer un mélange pour une application à grande échelle de réaliser un test de compatibilité sur une petite surface.

Il n'est pas recommandé de mélanger ce produit avec plus d'un autre produit chimique dans la bouillie. A ne pas mélanger avec les fertilisants au risque de causer des dégâts foliaires

Sélectivité :

ZEBRA 320 SC présente une excellente sélectivité sur toutes les variétés de raisin, de cuve comme de table s'il est utilisé à la dose recommandée.

Prévention ou gestion de la résistance :

Pour la gestion de la résistance, **ZEBRA 320 SC** est classifié groupe FRAC 11 et 3. N'importe quelle population de champignons peut avoir une résistance individuelle au produit **ZEBRA 320 SC** et aux autres produits du groupe FRAC 11 et 3. La résistance individuelle peut éventuellement s'étendre sur toute la population de champignons en cas d'utilisation répétitive ou exclusive.

Pour éviter les problèmes de résistance il est conseillé de :

- Ne pas utiliser de façon exclusive ou répétitive des fongicides du même groupe FRAC. Alternier avec des produits qui ont d'autre code FRAC.
- Intégrer d'autres méthodes de contrôle (Culturales, biologique...etc).

Re-entry period

Un délai minimum de 24 heures est à respecter après la fin de la pulvérisation.

Précautions d'emploi :

- Le manipulateur de la spécialité **ZEBRA 320 SC** doit être muni obligatoirement de tous les moyens de protection (gants, tenue de protection, visière, bottes, casque, masque approprié, etc...) et doit éviter tout contact avec la peau et les yeux. **ZEBRA 320 SC** est nocif en cas d'ingestion et est susceptible de causer des effets néfastes sur l'enfant pendant la grossesse.
- Ne pas manger, boire ou fumer pendant toutes les opérations de traitement et de manipulation du produit.
- Respecter les doses prescrites et les époques d'application.
- Interdire l'accès à la parcelle traitée à toute personne non impliquée dans les opérations de traitements et aux enfants.
- Ne pas traiter contre le vent afin d'éviter des expositions répétées et prolongées au brouillard de pulvérisation.
- Les vêtements souillés doivent être enlevés immédiatement et lavés avant leur réutilisation.
- Les emballages vides doivent être détruits ou rendus inutilisables et enfouis dans le sol loin des cours et points d'eau. **ZEBRA 320 SC** est toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.
- Les eaux de lavage et de rinçage ainsi que les restes de bouillies doivent être éliminés. Ils ne doivent en aucun cas contaminer les étangs, mares, cours d'eau, ni les points d'eau, les eaux naturelles et les égouts.
- En cas de déversement accidentel : isoler la zone afin d'éviter la pollution du sol, des eaux superficielles, souterraines et des sorties d'eaux ; recouvrir la zone contaminée avec du sable et ou de la terre et puis transférer dans des containers propres et secs. Ne jamais utiliser l'eau pour nettoyer la zone affectée.

Profil toxicologique et écotoxicologique, devenir dans l'environnement :

Toxicité

Toxicité aigue - Orale DL50 (rat) > 2 000 mg/Kg

Toxicité aigue - Cutanée DL50 (rat) > 2 000 mg/Kg

Toxicité aigue - Inhalation CL50 (rat) > 3,51 mg/L (4 heures)

Irritation de la peau (lapin) : non irritant

Irritation de l'oeil (lapin) : non irritant

Sensibilisation (cobaye) : non sensibilisant

Selon la classification OMS, **ZEBRA 320 SC** appartient à la classe III : Légèrement dangereux, ATTENTION.

ZEBRA 320 SC n'est pas toxique pour les oiseaux.

ZEBRA 320 SC n'est pas toxique pour les abeilles et les auxiliaires et non toxique pour les bêtes bénéficiaires et non toxique pour le ver de terre et les microorganismes du sol.

ZEBRA 320 SC est toxique pour les organismes aquatiques et peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique. NE PAS contaminer les ruisseaux, les rivières ou cours d'eau avec le produit ou son emballage.

Azoxystrobine dans le sol est dégradée par photolyse de surface (la lumière du soleil induit sa dégradation) et par les microbes. Les deux processus de dégradation résultent en une minéralisation complète de l'azoxystrobine en CO₂. La persistance de l'azoxystrobine dans le sol n'est pas affectée par les propriétés du sol comme le pH ou la teneur en matière active. Cependant, les études ont montré que la dégradation augmente avec l'activité microbienne. Le taux de dégradation par le soleil augmente avec l'intensité des rayons et la longueur du jour. La DT₅₀ dans le champ est de 28 j et DT₉₀ 94 j. L'azoxystrobine est classée comme moyennement mobile dans le sol. Les études de dégradation sur le sol ont montré que ni l'azoxystrobine ni ses principaux produits de dégradation ne dépassent pas la profondeur de 15 cm. Dans l'eau, l'azoxystrobine se dégrade rapidement à cause de son adsorption aux sédiments.

Tebuconazole est lentement et totalement dégradé dans le sol sous des conditions d'aérobie. Sous conditions naturelles, le tebuconazole se dégrade rapidement. Tebuconazole est classé comme légèrement mobile dans le sol. Depuis pas de résidus sont généralement détectés dans les couches profondes du sol, et des études d'adsorption / désorption indiquent une faible mobilité dans le sol, la contamination des eaux souterraines par lixiviation peut être exclue.

Premiers soins :

- En cas de contact avec la peau, laver toutes les parties contaminées y compris les cheveux abondamment à l'eau et au savon. Si l'irritation persiste, consulter un médecin.
- En cas de projection dans les yeux, laver abondamment à l'eau pendant 15 minutes. Si l'irritation persiste, consulter un ophtalmologiste.
- En cas d'inhalation, mettre le patient à l'air frais, lui enlever la tenue de protection, le couvrir et appeler un médecin.
- En cas d'ingestion, ne pas faire boire de liquide ni provoquer de vomissement si le patient est inconscient. Consulter un médecin immédiatement.
- ZEBRA 320 SC ne possède pas d'antidote spécifique. Traiter symptomatiquement.

Stockage :

ZEBRA 320 SC doit être conservé dans son emballage d'origine, dans un local frais, sec et bien ventilé, hors de la portée des enfants et à l'écart des aliments et des boissons destinés à la consommation humaine ou animale. Le stockage à des températures inférieures à 10°C et supérieures à 35°C doit être évité.

Élimination des emballages

Ne jamais réutiliser des emballages vides. En disposer dans une décharge approuvée pour les pesticides ou dans un incinérateur chimique conforme aux normes nationales et internationales. Si de telles installations ne sont pas disponibles, les enterrer loin des habitations et des cours d'eau après les avoir rincés trois fois et perforés afin de les rendre inutilisables.

Tous les pesticides peuvent être dangereux pour l'homme et l'environnement s'ils sont mal utilisés.

Il est recommandé de toujours lire l'étiquette du produit de façon approfondie et de suivre correctement les instructions.

Fabriqué par :

AAKO B.V.

Arnhemseweg 87

P.O. Box 205

3830 AE Leusden

The Netherlands

Tel. : 31 (0) 33 494 84 94

Fax: + 31 (0) 33 494 80 44

e-mail: info@aako.nl

Distribué au Maroc par :

SAOAS

Zone Industrielle TASSILA III

Agadir

Tél. : 0528331010