



# Soyez Métirame!

Le fongicide multi-talents

*In Vino Veritas*

 **BASF**  
The Chemical Company

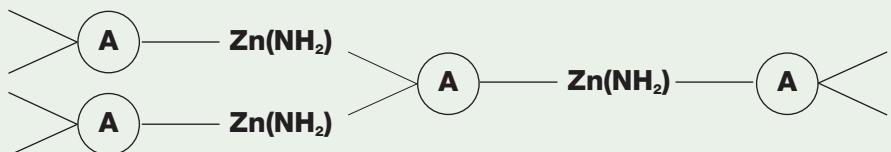
---

**PRODUITS POUR LES PROFESSIONNELS : RESPECTER LES CONDITIONS D'EMPLOI**

# Les avantages du métirame-zinc

## Métirame-Zinc : l'autre dithiocarbamate

- Une molécule unique : le métirame-zinc, à l'opposé des dithiocarbamates classiques à structure linéaire, est constitué de chaînes en réseau.
- Une structure différente et originale.



## Un très large spectre

- Mildiou, black-rot, excoriose et brenner.
- Un spectre large et original.



Mildiou



Black-rot



Excoriose



Brenner

## Une formulation élaborée au service d'une molécule unique

- La formulation DF : le «liquide sec».
- Facile à doser, bonne dispersion dans l'eau, pas de poussière, manipulation propre, gestion facile des emballages.



# Métirame-zinc, profil favorable

## Profil toxicologique

- Favorable dans le cadre des BPA, faible toxicité aiguë et chronique.

## Profil écotoxicologique

- Non toxique sur les oiseaux, vers de terre, abeilles et faune utile.
- Profil favorable sur organismes aquatiques si respect BPA.  
(à noter DPD : N R50/53)
- Dégradation rapide dans l'eau : demi-vie 0,3 à 0,4 jour.

## D.A.R. et L.M.R.

- Toutes spécialités 28 jours, hors Cabrio Top (35 j.), L.M.R. : 2 ppm.

## Respect des typhlodromes

- Sur 20 essais, métirame de 2 300 à 14 000 g/ha, 19 fois classé NFT/MT.

## Qualité des vins et eaux de vie, vinifications

- Fermentations alcoolique et malo-lactique : pas d'impact.
- Pas d'odeur, ni de mauvais goût (goût réduit pour les vins) et alcools (liste verte BNIC).



# Métirame-zinc, un partenaire de choix



80 % métirame-zinc  
Xi - R43



64 % métirame-zinc  
+ 4,8 % cymoxanil  
Xi - R43



47,1 % fosetyl-aluminium  
+ 33 % métirame-zinc  
Xi - R43 AQUA

## Métirame-zinc



18,4 % métirame-zinc  
+ 4,8 % cymoxanil  
+ 24,1 % cuivre  
(oxychlorure)  
Xi - R43



5 % pyraclostrobine  
+ 55 % métirame-zinc  
Xn - R22 R38 AQUA



24 % cuivre (hydroxyde)  
+ 47 % métirame-zinc  
Xn - R22 R37 R41 R43 AQUA

# Autres effets du métirame-zinc

## Le métirame-zinc favorise le bon aûttement des bois grâce à :

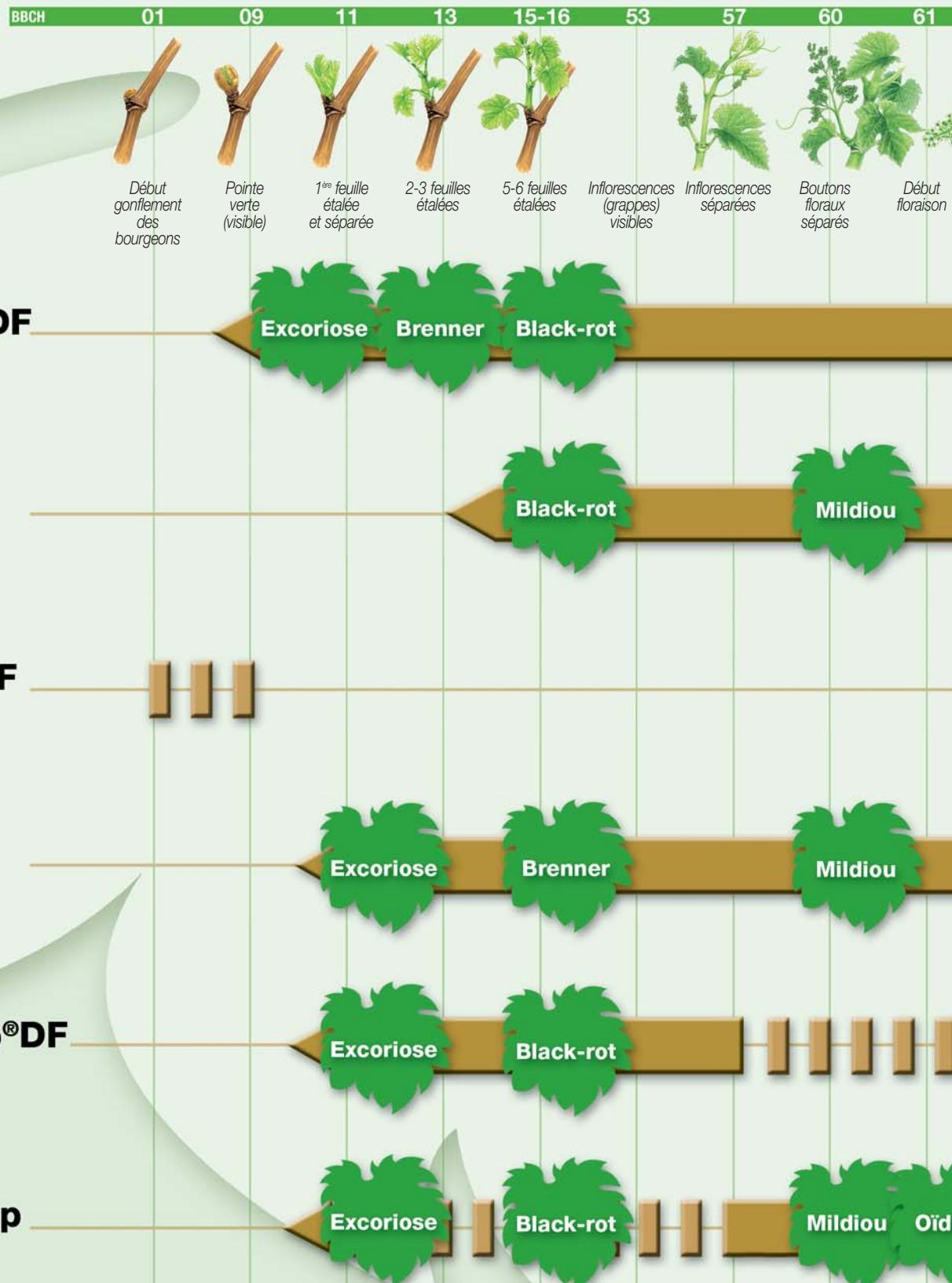
- La bonne tenue du feuillage à l'automne.
- La bonne migration des réserves des feuilles vers les bois (excellent rapport bois/moëlle).

## Cela se traduit par :

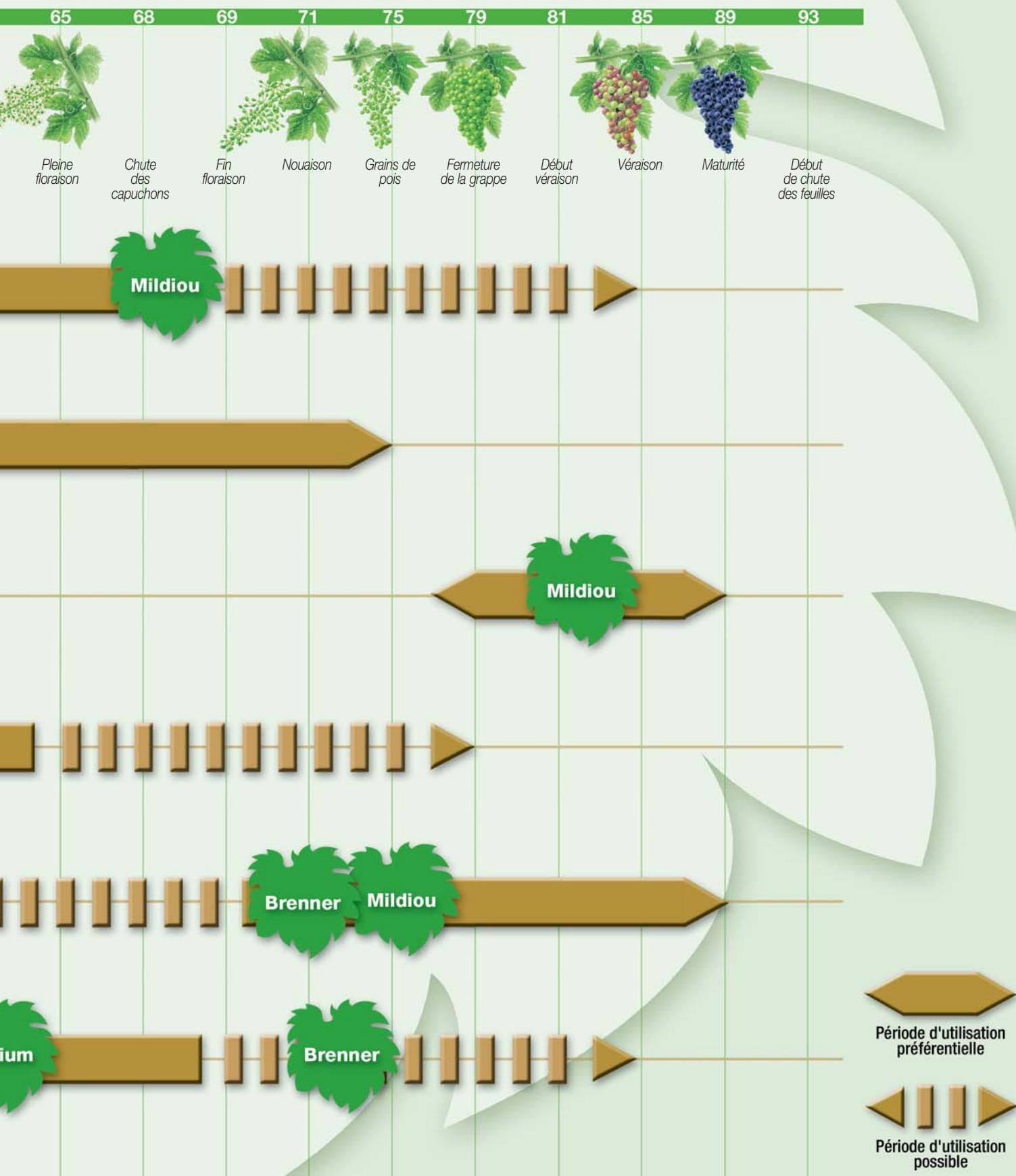
- Une bonne résistance au gel.
- Un bon démarrage au printemps.
- En outre, le métirame-zinc favorise la bonne reprise après la grêle.



# Métirame-zinc, la mol tout au long



# École qui se conjugue de la saison



# Le métirame-zinc et l'environnement

## Respect des ressources en eau

- Le métirame-zinc se dégrade rapidement dans le sol et dans l'eau.
- Demi-vie dans le sol : inférieure à 7 jours.
- Dégradation dans l'eau : demi-vie 0,3 à 0,4 jour.
- Dégradation dans le système eau/sédiment : 7 à 15 jours.
- L'utilisation du métirame-zinc n'entraîne pas de risque, ni pour les eaux superficielles, ni pour les eaux souterraines (dans le cadre du respect des Bonnes Pratiques Agricoles).





# Profil toxicologique du métirame-zinc

## Innocuité vis-à-vis de l'homme

■ Toxicité orale aiguë	> 6 810 mg/kg : risque négligeable
Toxicité dermale aiguë	> 2 000 mg/kg : risque négligeable
Inhalation	> 5,7 mg/l
■ Irritation cutanée	légèrement irritant (irritant après exposition prolongée)
Irritation oculaire	irritant (irritation réversible)
Sensibilisation cutanée	sensibilisant
■ Mutagénicité	non mutagène
■ Reproduction	non tératogène
■ Cancérogénicité	pas de risque pour l'homme

### PROFIL TOXICOLOGIQUE FAVORABLE

(mais ceci ne dispense pas du port des équipements de protection individuelle)

## Innocuité vis-à-vis de la faune

■ Oiseaux	non toxique
■ Vers de terre	non toxique
■ Faune utile (6 familles)	préserve la faune utile
■ Abeilles	sans risque pour les abeilles
■ Organismes aquatiques	dans le respect des Bonnes Pratiques Agricoles, le métirame de zinc ne présente pas de risque pour les organismes aquatiques

### PROFIL ÉCOTOXICOLOGIQUE FAVORABLE

# Métirame, la sécurité anti-mildiou à tous les stades de la vigne

**Polyram® DF** : marque déposée BASF.

**Autorisation de vente N°** : 8700107.

**Composition** : 80 % métirame-zinc.

**Formulation** : granulés dispersables (WG).

**Classement toxicologique** :

Xi : irritant. R43 : peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.

**Usages et doses autorisées vigne :**

**mildiou, black-rot et rougeot parasitaire** : 3,5 kg/ha, **excoriose** : 0,35 kg/ha.

**Délai d'emploi avant récolte** : 28 jours.

**Délai de rentrée dans les parcelles** : 48 heures.

**Distance aux points d'eau** : respecter une zone non-traitée de 5 mètres.

**Conditionnement** : sacs de 10 kg.

**Limite maximale de résidus** :

**diméthomorphe** : 2 mg/kg, **métirame-zinc** : 2 mg/kg.

**Protection utilisateur lors de la préparation de la bouillie** : port de gants obligatoire (gants en nitrile ou néoprène EN374), lunettes de sécurité, masque jetable de type P3, bottes de protection marquage S5 ou P5, vêtement de travail de niveau de protection 4.

Avant toute utilisation, lire attentivement l'étiquette et respecter strictement les usages, doses, conditions et précautions d'emploi.



**Aviso® DF** : marque déposée BASF.

**Autorisation de vente N°** : 9200215.

**Composition** : 4,8 % cymoxanil\*

+ 64 % métirame-zinc.

**Formulation** : granulés dispersables (WG).

**Classement toxicologique** :

Xi : irritant. R43 : peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.

**Usages et doses autorisées vigne :**

**mildiou, black-rot** : 2,5 kg/ha.

AVISO® DF est aussi homologué sur pomme de terre et tomate à 2,5 kg/ha.

**Délai d'emploi avant récolte** : 28 jours.

**Délai de rentrée dans les parcelles** : 48 heures.

**Distance aux points d'eau** : respecter une zone non-traitée de 5 mètres.

**Conditionnement** : sac de 2,5 kg.

**Limite maximale de résidus** : **cymoxanil** : 0,1 mg/kg, **métirame-zinc** : 2 mg/kg.

**Protection utilisateur lors de la préparation de la bouillie** : port de gants obligatoire (gants en nitrile ou néoprène EN374), lunettes de sécurité, masque jetable de type P3, bottes de protection marquage S5 ou P5, vêtement de travail de niveau de protection 4.

Avant toute utilisation, lire attentivement l'étiquette et respecter strictement les usages, doses, conditions et précautions d'emploi.



**Sillage®** : marque déposée BASF.

**Autorisation de vente N°** : 9600371.

**Composition** : 33 % métirame-zinc

+ 47,1 % de fosetyl-Al (matière active Bayer).

**Formulation** : granulés dispersables (WG).

**Classement toxicologique** :

Xi : irritant, R43 : peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.

Aqua : Dangereux pour les organismes aquatiques.

**Usages et doses autorisées vigne :**

**mildiou, rougeot parasitaire** : 4 kg/ha, **excoriose** : 0,3 kg/ha.

**Délai d'emploi avant récolte** : 28 jours.

**Délai de rentrée dans les parcelles** : 48 heures.

**Distance aux points d'eau** : 10 mètres.

**Conditionnement** : sac de 10 kg.

**Limite maximale de résidus** :

**métirame-zinc** : 2 mg/kg, **fosetyl-Al** : 5 mg/kg.

**Précautions d'emploi lors de la préparation de la bouillie** : port de gants obligatoire (gants en nitrile ou néoprène EN374), lunettes de sécurité, masque jetable de type P3, bottes de protection marquage S5 ou P5, vêtements de travail de niveau de protection 4.

Avant toute utilisation, lire attentivement l'étiquette et respecter strictement les usages, doses, conditions et précautions d'emploi.



**Aviso® Cup DF** : marque déposée BASF.

**Autorisation de vente N°** : 9400095.

**Composition** : 4,8 % cymoxanil\*

+ 18,4 % métirame-zinc

+ 24,1 % cuivre (de l'oxychlorure).

**Formulation** : granulés dispersables (WG).

**Classement toxicologique** :

Xi : irritant. R43 : peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.

**Usages et doses autorisées vigne** : **mildiou, black-rot et rougeot parasitaire** : 2,5 kg/ha,

**excoriose** : 0,25 kg/ha.

**Délai d'emploi avant récolte** : 28 jours.

**Délai de rentrée dans les parcelles** : 48 heures.

**Distance aux points d'eau** : respecter une zone non-traitée de 5 mètres.

**Conditionnement** : sac de 2,5 kg.

**Limite maximale de résidus** : **cymoxanil** : 0,1 mg/kg, **métirame-zinc** : 2 mg/kg, **cuivre** : 15 mg/kg.

**Protection utilisateur lors de la préparation de la bouillie** : port de gants obligatoire (gants en nitrile ou néoprène EN374), lunettes de sécurité, masque jetable de type P3, bottes de protection marquage S5 ou P5, vêtement de travail de niveau de protection 4.

Avant toute utilisation, lire attentivement l'étiquette et respecter strictement les usages, doses, conditions et précautions d'emploi.



**Kauritil® DF** : marque déposée BASF.

**Autorisation de vente N°** : 97000362.

**Composition** : 47 % métirame-zinc

+ 24 % cuivre (hydroxyde).

**Formulation** : granulés dispersables (WG).

**Classement toxicologique** :

Xn : nocif.

R22 : nocif en cas d'ingestion.

R37 : irritant pour les voies respiratoires.

R41 : risque de lésions oculaires graves.

R43 : peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.

**Usages et doses autorisées** : **vigne, mildiou** : 3 kg/ha.

**Délai d'emploi avant récolte** : 28 jours.

**Délai de rentrée dans les parcelles** : 48 heures.

**Distance aux points d'eau** : 20 mètres.

**Conditionnement** : sac de 15 kg.

**Limite maximale de résidus** : **cuivre** : 15 mg/kg (raisin) et 1 mg/kg (vin), **métirame-zinc** : 2 mg/kg.

**Protection utilisateur lors de la préparation de la bouillie** : port de gants obligatoire (gants en nitrile ou néoprène EN374), lunettes de sécurité, masque de type A2 P3, bottes de protection marquage S5 ou P5, vêtement de travail de niveau de protection 4.

Avant toute utilisation, lire attentivement l'étiquette et respecter strictement les usages, doses, conditions et précautions d'emploi.



**Cabrio®Top** : marque déposée BASF.

**Autorisation de vente N°** : 2000336.

**Composition** : 5 % de pyraclostrobine

+ 55 % de métirame-zinc.

**Formulation** : granulés dispersables (WG).

**Classement Toxicologique** :

Xn : nocif.

R22 : toxique par inhalation. R38 : irritant pour la peau.

AQUA : dangereux pour les organismes aquatiques.

**Usage et dose autorisée** : **mildiou** : 2 kg/ha,

**ödium** : 1 kg/ha, **black-rot** : 1,5 kg/ha,

**rougeot parasitaire** : 1,5 kg/ha, **excoriose** : 0,15 kg/ha.

**Nombre maximum de traitements par an** : 3, pas plus de 2 consécutifs.

**Délai d'emploi avant récolte** : 35 jours.

**Délai de rentrée dans les parcelles** : 24 heures.

**Distance aux points d'eau** : 20 mètres pour la dose de 2 kg/ha.

**Conditionnement** : bidon de 6 kg pour 3 ha.

**Import tolérance** : exportation possible vers USA et Canada.

**Limite maximale de résidus** : **pyraclostrobine** : 2 p.p.m., **métirame-zinc** : 3 p.p.m.

**Précautions d'emploi lors de la préparation de la bouillie** : port de gants obligatoire (gants en nitrile ou néoprène EN374), lunettes de sécurité, masque jetable de type P3, bottes de protection marquage S5 ou P5, vêtement de travail de niveau de protection 4.

Avant toute utilisation, lire attentivement l'étiquette et respecter strictement les usages, doses, conditions et précautions d'emploi.



## 9 gestes responsables et professionnels de la pulvérisation

### AVANT L'APPLICATION



1 ►

Stocker les produits dans un local phytosanitaire conforme et fermé à clé.



2 ►

Bien lire l'étiquette et les précautions d'emploi.



3 ►

Se protéger efficacement (gants, lunettes, masque, combinaison, bottes).



4 ►

Vérifier régulièrement et maintenir le bon état et le réglage du matériel d'application.



5 ►

Surveiller le remplissage et ajuster le volume de bouillie (clapet anti-retour, dispositif de surverse).



6 ►

Rincer les emballages trois fois, vider l'eau de rinçage dans la cuve et recycler dans le cadre des collectes Adivalor.



### PENDANT L'APPLICATION



7 ►

Appliquer la bouillie dans les cultures par temps calme, sans vent et éviter toute dérive de pulvérisation vers les fossés, cours d'eau, chemins, abords de ferme ou bâtiments.



### APRÈS L'APPLICATION



8 ►

Appliquer après dilution les fonds de cuve et les eaux de rinçage sur la parcelle.



9 ►

Nettoyer les équipements de protection. Se laver les mains. Prendre une douche.



## Contacts utiles

Informations techniques Etiquettes et FDS	BASF Agro	<b>► N°Azur 0 810 02 30 33</b> PRIS APPEL LOCAL ou <a href="http://www.bASF-agro.fr">www.bASF-agro.fr</a>
Une question de santé	MSA	<b>Phyt'attitude</b> <b>► N° Vert 0 800 887 887</b>
En cas d'urgence (incident ou accident)	BASF Agro	Service Sécurité 24h/24 <b>01 49 64 57 33</b>
Collecte des emballages vides	ADIVALOR	<b>► N°Azur 0810 12 18 85</b> PRIS APPEL LOCAL ou <a href="http://www.adivalor.fr">www.adivalor.fr</a>

## Fongicide vigne

 **BASF**  
The Chemical Company