



## FONGICIDE systémique contre le mildiou et l'excoriose de la vigne\*

\*Cf. tableau des usages.

# Mikal<sup>®</sup> FLASH

### Conditionnement(s)

Sac 12 kg

### Fiche d'identité

#### Composition :

Classification RAC : M 04-P 07

Formulation : granulés dispersibles dans l'eau

Numéro AMM : 9500649

Détenteur d'homologation : Bayer SAS 74 rue Gorge de Loup 69009 LYON

#### Substance active : folpel

Teneur : 250g/kg, soit 25% (m/m)

Famille chimique : phtalimides

Mode d'action : Fongicide de contact inhibant la germination des spores.

#### Substance active : fosétyl-Al

Teneur : 500g/kg, soit 50% (m/m)

Famille chimique : monoéthyl phosphites métalliques

Mode d'action : Systémique ascendante et descendante ; activité directe sur la maladie et indirecte en Stimulant les Défenses Naturelles de la plante.

### Description

MIKAL FLASH est un fongicide préventif actif contre l'excoriose et le mildiou de la vigne. Il contient du fosétyl®-Al, qui pénètre très rapidement dans la plante, circule ensuite avec la sève montante et descendante, se répartit ainsi dans toute la plante et protège les organes néoformés. Le fosétyl®-Al possède un mode d'action très particulier : il Stimule les Défenses Naturelles de la vigne contre le mildiou. A ce mode d'action principal s'ajoute une action directe sur la germination des spores et la croissance mycélienne. Il contient également du folpel, fongicide multisite qui agit préventivement et par contact sur la germination du mildiou.

### Préparation

#### Préparation de la bouillie

- remplir à moitié d'eau la cuve du pulvérisateur.
  - mettre en route l'agitation, introduire un anti-mousse si nécessaire et verser lentement dans la cuve la dose de MIKAL Flash nécessaire.
  - terminer le remplissage de la cuve et maintenir l'agitation jusqu'à la fin de l'application.
- La bouillie doit être utilisée dans les 48 heures qui suivent sa préparation en maintenant une agitation modérée.

#### Mélanges et compatibilité

Nous recommandons l'utilisation préalable d'un anti-mousse.

Ne pas mélanger MIKAL Flash avec d'autres produits à base de cuivre, ni avec les engrais foliaires contenant de l'azote.

Les mélanges doivent être mis en oeuvre conformément à la réglementation en vigueur. Pour connaître le détail pratique de cette mise en oeuvre, il est nécessaire de contacter au préalable le 0 800 25 35 45

### Traitement

Voir en fin de fiche, après le Tableau des usages

### Précautions à prendre

#### Pour le stockage

- 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.

### Mesures de protections des individus

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

DANGER/ÉPI	ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI) REQUIS				
	PROTECTION DE LA TÊTE	PROTECTION DES YEUX	PROTECTION DES BRAS	PROTECTION DES JAMBES	PROTECTION DES PIEDS
<p><b>GANTS EN NITRILE</b> (N° 341033-314-144) (voir tableau FPE EN 388) (type AL) (voir tableau des usages) (voir tableau des usages)</p>					
<p><b>EPI VERMOREL</b> (voir tableau des usages) (voir tableau des usages)</p>					
<p><b>EPI PARTIEL</b> (voir tableau des usages) (voir tableau des usages)</p>					
<p><b>COMPLÉMENTAIRE PROTECTION CHIMIQUE</b> (voir tableau des usages)</p>					
<p><b>LABETTES EN ÉCRAN FACIAL</b> (voir tableau des usages) (voir tableau des usages)</p>					
<p><b>PROTECTEURS RESPIRATOIRES</b> (voir tableau des usages) (voir tableau des usages)</p>					
<p><b>BOUTES</b> (voir tableau des usages)</p>					

Pour une meilleure visualisation du tableau, veuillez consulter la dernière page.

Rapporter les équipements de protection individuelle (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 de produits dangereux.

### 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.

### Pour l'emploi

- Eliminer les fonds de cuve conformément à la réglementation en vigueur.

### Pour l'élimination du produit et de l'emballage

- Pour l'élimination des produits non utilisables, faire appel à une entreprise habilitée pour la collecte et l'élimination des produits dangereux.
- Ne pas réutiliser les emballages vides et les éliminer via une collecte organisée par les distributeurs partenaires de la filière Adivalor ou un autre service de collecte spécifique.

### Prévention et gestion de la résistance :

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, l'utilisateur doit 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. En dépit du respect de ces règles, on ne peut pas exclure une altération de l'efficacité de cette préparation liée à ces phénomènes de résistance. De ce fait, Bayer SAS décline toute responsabilité quant à d'éventuelles conséquences qui pourraient être dues à de telles résistances.

#### 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, 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.

**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 [WWW.MON-PHYTO-PRACTIQUE.FR](http://WWW.MON-PHYTO-PRACTIQUE.FR) : FLASHÉZ-VOI

#### AVERTISSEMENT

Toute reproduction totale ou partielle de cette étiquette est interdite. Respecter les usages, doses, conditions et précautions d'emploi mentionnés sur l'emballage. Ils ont été déterminés en fonction des caractéristiques du produit et des applications pour lesquelles il est préconisé. Conduire sur ces bases la culture et les traitements selon la bonne pratique agricole en tenant compte, sous la responsabilité de l'utilisateur, de tous les facteurs particuliers concernant votre exploitation, tels que la nature du sol, les conditions météorologiques, les méthodes culturales, 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. Pour les denrées issues de cultures protégées avec cette spécialité et destinées à l'exportation, il est de la

#### Classes de danger

Danger principal	Danger secondaire	Danger tertiaire
4.2 - Matières sujettes à l'inflammation spontanée Dangereux pour l'environnement	- - non concerné par un classement	- - non concerné par un classement

#### Tableau des usages et doses autorisées

responsabilité de l'exportateur de s'assurer de la conformité avec la réglementation en vigueur dans le pays importateur

#### Toxicologie

##### Classement du mélange CLP

- H317 - Peut provoquer une allergie cutanée.
  - H319 - Provoque une sévère irritation des yeux.
  - H351 - Susceptible de provoquer le cancer.
  - H252 - Matière auto-échauffante en grandes quantités ; peut s'enflammer.
  - H400 - Très toxique pour les organismes aquatiques.
- Attention



- P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
- P308+P313 - EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée : consulter un médecin.
- P420 - Stocker à l'écart des autres matières.
- P501 - Eliminer le contenu/récipient dans le lieu d'élimination conformément à la réglementation locale
- SPe3 - Pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de 5 mètres par rapport aux points d'eau comportant un dispositif végétalisé permanent non traité d'une largeur de 5 mètres en bordure des points d'eau, pour un maximum de 3 applications par an à la dose de 4 kg/ha.
- SPe3 - Pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de 20 mètres par rapport aux points d'eau comportant un dispositif végétalisé permanent non traité d'une largeur de 20 mètres en bordure des points d'eau, pour un maximum de 6 applications par an à la dose de 4 kg/ha.
- Délai de rentrée**  
48 heures après traitement.
- Mesures de protection des individus : se reporter impérativement au paragraphe de l'étiquette intitulé Précautions à prendre.**
- Mentions obligatoires**  
SP1 - Ne pas nettoyer le matériel d'application près des eaux de surface.  
SP1 - Éviter la contamination via les systèmes d'évacuation des eaux à partir des cours de ferme ou des routes.  
SP1 - Ne pas polluer l'eau avec le produit ou son emballage.  
EUH401 - Respectez les instructions d'utilisation

afin d'éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement.

#### Information santé

##### Premiers soins

- Conseils généraux :**  
S'éloigner de la zone dangereuse. Enlever immédiatement tout vêtement souillé et le mettre à l'écart. Si des symptômes apparaissent et persistent, consulter un médecin.
- Inhalation :**  
Amener la victime à l'air libre. Garder la victime au repos et la maintenir au chaud. Appeler immédiatement un médecin ou un centre AntiPoison.
- Contact avec la peau :**  
Laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et du savon.
- Contact avec les yeux :**  
Garder les yeux ouverts et rincer lentement et délicatement avec de l'eau durant 15-20 minutes. Après les 5 premières minutes, enlever les lentilles cornéennes, si présentes, continuer à rincer l'oeil. 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. Garder la victime au repos et la maintenir au chaud.

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 25 35 45 ou être consultée sur les sites internet : [www.bayer-agri.fr](http://www.bayer-agri.fr) et [www.quickfds.com](http://www.quickfds.com) .  
En cas d'urgence, appeler le 15 ou le centre antipoison le plus proche puis signalez vos symptômes au réseau "Phyt'attitude" n° vert 0 800 887 887 (appel gratuit depuis un poste fixe).

#### Transport et Stockage

- Point gélif :** -20°C
- Température maximum :** 40°C
- N°ONU :** 3088



Culture	Cibles / Usages	Doses	Spécifications d'usage / Stade d'application	DAR en jours ou BBCH max ou NC (Non Concerné)	Précautions* Réglementaires (voir légendes)
Vigne - raisin de cuve	Excoriose	0.325kg/hl	stade BBCH 07 à BBCH 12		1c
Vigne - raisin de cuve	Mildiou	4.016kg/ha		28	1a
Vigne - raisin de cuve	Mildiou	4.016kg/ha		28	1b
Vigne - raisin de table	Excoriose	0.325kg/hl	stade BBCH 07 à BBCH 12		1c
Vigne - raisin de table	Mildiou	4.016kg/ha	jusqu'au stade BBCH 69		1a
Vigne - raisin de table	Mildiou	4.016kg/ha	jusqu'au stade BBCH 69		1b

\*En l'absence de mention spécifique dans la colonne « Précautions réglementaires » concernant les abeilles et autres pollinisateurs ou la distance de sécurité pour la protection des personnes présentes et des résidents, respecter la réglementation en vigueur.

Limites maximales en résidus de substances actives : se reporter aux LMR en vigueur au niveau de l'Union Européenne et consultables à l'adresse : <https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/start/screen/mrls>

**Bayer SAS décline toute responsabilité concernant l'utilisation de ce produit sur des cultures et cibles permises par extrapolation telle que prévue par l'arrêté du 26 mars 2014 et ses arrêtés modificatifs. Pour toute utilisation liée à ces arrêtés, veuillez contacter Bayer Service Infos au préalable au 0 800 25 35 45**

Le respect des usages préconisés pour le fosetyl-AI et le folpel en France permet de garantir une exportation sans contraintes vers les Etats-Unis et le Japon, pour les vins issus de vignes traitées avec MIKAL Flash.

#### 1. Organismes aquatiques

- 1a. . Pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de 5 mètres par rapport aux points d'eau comportant un dispositif végétalisé permanent non traité d'une largeur de 5 mètres en bordure des points d'eau pour un maximum de 3 applications par an à la dose de 4 kg/ha.  
 1b. . Pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de 20 mètres par rapport aux points d'eau comportant un dispositif végétalisé permanent non traité d'une largeur de 20 mètres en bordure des points d'eau pour un maximum de 6 applications par an à la dose de 4kg/ha.  
 1c. . Pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de 5 mètres par rapport aux points d'eau comportant un dispositif végétalisé permanent non traité d'une largeur de 5 mètres en bordure des points d'eau.

## Traitement

### Dose(s) préconisée(s)

Contre l'excoriose appliquer MIKAL Flash à la dose de 0,3 kg/hl au moyen d'une pulvérisation à jet projeté sur le cep jusqu'au point de ruissellement (en général atteint à 500L/Ha) ou 1,5 kg/ha en pulvérisation pneumatique dirigée ou à jet porté. Contre le mildiou, en tout début de saison la dose sera de 3 à 4 kg/ha, en fonction du volume de végétation, puis de 4 kg/ha à partir du stade boutons floraux agglomérés.

### Conditions de traitement (époque, stade, seuil d'intervention)

**Excoriose** : un seul traitement lorsque 30% des bourgeons ont atteint le stade D (pointe verte visible) est suffisant pour apporter une excellente protection. **Mildiou** : traiter préventivement dès l'annonce des premiers risques de mildiou signalés par les organisations professionnelles de votre zone. MIKAL Flash utilisé selon nos préconisations protège les pousses formées entre 2 traitements. Si un rognage est nécessaire, nous conseillons de le réaliser avant le traitement avec MIKAL Flash. MIKAL Flash est toléré par la plupart des variétés< en cas de doute faire un essai préalable. Ne pas utiliser en culture de vigne sous serre. Sur raisin de table, Mikal Flash sera utilisé jusqu'au stade BBCH69 (nouaison). MIKAL Flash est Neutre à Faiblement Toxique sur les typhlodromes *T. pyri*.

Attention : en cas de recours à des techniques culturales nouvellement mises en oeuvre par l'utilisateur ou présentant une quelconque spécificité, l'utilisateur doit en informer son fournisseur avant toute utilisation du produit, afin que ce dernier puisse en vérifier la faisabilité avec le fabricant du produit.

### Programme de traitement

MIKAL Flash peut être utilisé à la cadence de 12-14 jours. En cas de forte pression, selon les conditions climatiques et la pousse de la vigne, ramener l'intervalle de traitement à 10 jours. L'utilisation de MIKAL Flash en traitement curatif après contamination de la vigne par le mildiou est formellement déconseillée. Pour les pépinières viticoles, traiter à la cadence de 8 jours en évitant les pulvérisations à forte pression.

### Classification FRAC

M 04 - Fongicide de contact inhibant la germination des spores.

P 07 - Systémie ascendante et descendante ; activité directe sur la maladie et indirecte en Stimulant les Défenses Naturelles de la plante.



### Application (matériel, pression)

Compte-tenu du mode de distribution des substances actives de MIKAL Flash:  
 - systémie ascendante et descendante du fosétyl@<-Al  
 - action de contact du folpel,  
 une pulvérisation face par face sur chaque rang est fortement conseillée.  
 Contre l'excoriose, nous recommandons l'usage de panneaux récupérateurs.

### Conditions du milieu

Eviter de traiter aux heures chaudes de la journée.

### Mesures de protections des individus

Caractéristiques des EPI		PROTECTION DE L'OPÉRATEUR PENDANT LES PHASES DE :				PROTECTION DU TRAVAILLEUR
		PRÉPARATION/ MÉLANGE/ CHARGEMENT	APPLICATION AVEC :		NETTOYAGE	
			PULVÉRISATEUR PORTÉ OU TRAINÉ À RAMPE, PNEUMATIQUE OU ATOMISEUR ; PULVÉRISATION VERS LE HAUT			
			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 (types A, B ou C)		Réutilisables	À usage unique*	À usage unique	Réutilisables	Réutilisables**
EPI VESTIMENTAIRE conforme à la norme NF EN ISO 27065/A1		EPI vestimentaire ET			EPI vestimentaire ET	
EPI PARTIEL blouse ou tablier à manches longues catégorie III type PB(3)		EPI partiel			EPI partiel	
COMBINAISON DE PROTECTION CHIMIQUE catégorie III type 3 ou 4		OU Type 3 ou 4		Type 4 avec capuche	OU Type 3 ou 4 avec capuche	
LUNETTES ou ECRAN FACIAL certifiés EN 166 (CE, sigle 3)						
PROTECTION RESPIRATOIRE Demi-masque certifié (EN 140) équipé d'un filtre A2P3 (EN 14387) <sup>(1)</sup>						
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

(1) Association d'un filtre contre les gaz et vapeurs organiques (A2, de couleur marron) et d'un filtre anti-poussière (P3).  
 Veiller à toujours respecter les instructions du fabricant concernant le port et l'entretien des appareils respiratoires.



## Mentions légales

Mikal® Flash ▫ 250 g/kg folpel 500 g/kg fosétyl-Al ▫ AMM n°9500649 ▫ Détenteur d'homologation : Bayer SAS ▫ ® Marque déposée Bayer

Substances et mélanges auto-échauffants, catégorie 2 ▫ Sensibilisation cutanée, catégorie 1 ▫ Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2 ▫ Cancérogénicité, catégorie 2 ▫ Toxicité aiguë pour le milieu aquatique, catégorie 1



▫ ▫ ▫ Attention ▫ ▫ ▫ H317 - Peut provoquer une allergie cutanée. ▫ H319 - Provoque une sévère irritation des yeux. ▫ H351 - Susceptible de provoquer le cancer. ▫ H252 - Matière auto-échauffante en grandes quantités ; peut s'enflammer. ▫ H400 - Très toxique pour les organismes aquatiques.

Avant toute utilisation, assurez-vous que celle-ci est indispensable. Privilégiez chaque fois que possible les méthodes alternatives et les produits présentant le risque le plus faible pour la santé humaine et animale et pour l'environnement, conformément aux principes de la protection intégrée, consultez <http://agriculture.gouv.fr/ecophyto>. Pour les usages autorisés, doses, conditions et restrictions d'emploi : se référer à l'étiquette du produit ou à la fiche produit sur [www.bayer-agri.fr](http://www.bayer-agri.fr) - Bayer Service infos au N° Vert 0 800 25 35 45.

**Mai 2026 - annule et remplace toute version précédente. Il appartient à l'utilisateur de ce produit de s'assurer avant toute application auprès de Bayer Service Infos au N° Vert 0 800 25 35 45 qu'il dispose bien de la dernière version à jour de ce document. Version actualisée des fiches produits toujours disponible également sur : [www.bayer-agri.fr](http://www.bayer-agri.fr)**

N° agrément Bayer SAS : RH02118 (distribution de produits phytopharmaceutiques à des utilisateurs professionnels)