



## Fongicide systémique contre le mildiou et l'excoriose de la vigne

# Mikal<sup>®</sup> FLASH

### Conditionnement(s)

Sac 12 kg

### Fiche d'identité

#### Composition :

**Formulation :** granulés dispersibles dans l'eau

**Numéro AMM :** 9500649

**Détenteur d'homologation :** Bayer SAS  
Division Crop Science - 16, rue Jean-Marie  
Leclair - CS 90106 - 69266 Lyon Cedex 09  
France

**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 :** Systémie 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 dans son emballage d'origine, dans des locaux fermés à clé, à l'écart de tout aliment et boisson y compris ceux pour les animaux, et hors de portée des enfants. Les locaux doivent être frais et ventilés.

#### Mesures de protections des individus

Caractéristiques des EPI	PROTECTION DU TRAVAILLEUR CONTRE LES AGENTS				
	AGENTS CHIMIQUES	AGENTS PHYSIQUES		AGENTS BIOLOGIQUES	
<b>SAUTS EN HAUTEUR</b> (SAUTS EN HAUTEUR) (SAUTS EN HAUTEUR) (SAUTS EN HAUTEUR) (SAUTS EN HAUTEUR) (SAUTS EN HAUTEUR)	R000000000	A000000000	A000000000	R000000000	R000000000
<b>OPÉRATION TRÈS BRUYANTE</b> (OPÉRATION TRÈS BRUYANTE) (OPÉRATION TRÈS BRUYANTE) (OPÉRATION TRÈS BRUYANTE) (OPÉRATION TRÈS BRUYANTE) (OPÉRATION TRÈS BRUYANTE)	EPI	EPI	EPI	EPI	EPI
<b>OPÉRATION TRÈS BRUYANTE</b> (OPÉRATION TRÈS BRUYANTE) (OPÉRATION TRÈS BRUYANTE) (OPÉRATION TRÈS BRUYANTE) (OPÉRATION TRÈS BRUYANTE) (OPÉRATION TRÈS BRUYANTE)	EPI	EPI	EPI	EPI	EPI
<b>OPÉRATION TRÈS BRUYANTE</b> (OPÉRATION TRÈS BRUYANTE) (OPÉRATION TRÈS BRUYANTE) (OPÉRATION TRÈS BRUYANTE) (OPÉRATION TRÈS BRUYANTE) (OPÉRATION TRÈS BRUYANTE)	EPI	EPI	EPI	EPI	EPI

Dans le cas d'une intervention sur le matériel pendant la phase de traitement, dans le cas d'un usage combiné avec d'autres produits, les zones de danger sont indiquées à l'extérieur de la cuve et doivent être évitées après utilisation à l'extérieur de la cuve. Pour plus de détails, voir le tableau des usages.

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

### Pour l'emploi

- éviter l'inhalation de gouttelettes de bouillie.
- 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.

LES BONS GESTES POUR TRAITER EN TOUTE SÉCURITÉ

**Protégez vos yeux** et votre visage avec des lunettes de protection et/ou un écran facial.

**Protégez vos mains** avec des gants adaptés.

**Protégez vos pieds** avec des chaussures adaptées.

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

**Protégez les points d'eau.**

**Protégez les pulvérisateurs.**

**Surveillez les conditions météorologiques.**

**Préservez la faune sauvage.**

➕ D'INFOS SUR [WWW.MON-PHYTO-PRACTIQUE.FR](http://WWW.MON-PHYTO-PRACTIQUE.FR) - FLASHÉZ-MOI

### Important

Respecter les usages, doses, conditions et précautions d'emploi 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, la culture et les traitements selon la bonne pratique agricole en tenant compte, sous votre responsabilité, de tous 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 de ses produits vendus dans leur emballage d'origine ainsi que leur conformité à l'autorisation de mise sur le marché. Compte tenu de la diversité des législations existantes, il est recommandé, dans le cas où les denrées issues des cultures protégées avec cette spécialité sont destinées à l'exportation, de vérifier la réglementation en vigueur dans le pays importateur.

### Toxicologie

#### Classement du mélange CLP

H317 - Peut provoquer une allergie cutanée.



**Mikal**  
FLASH

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 des travailleurs dans la zone traitée**  
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.  
Respectez les instructions d'utilisation afin d'éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement.

### Information santé

#### Premiers secours

**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'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. 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 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

### Classes de danger

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

### Tableau des usages et doses autorisées

Culture	Cibles / Usages	Doses	Spécifications d'usage / Stade d'application	DAR (en jours) ou ou BBCH max ou NC (Non Concerné)	Précautions environnement (voir légendes)
Vigne - raisin de cuve	Excoriose	0.3kg/hl	1 trait./an Volume max de bouillie : 1000 L/ha stade BBCH 07 à BBCH 12		1c
Vigne - raisin de cuve	Mildiou	4.0kg/ha	3 trait./an	28	1a
Vigne - raisin de cuve	Mildiou	4.0kg/ha	6 trait./an	28	1b
Vigne - raisin de table	Excoriose	0.3kg/hl	1 trait./an Volume maximal de bouillie : 1000 L		1c



Culture	Cibles / Usages	Doses	Spécifications d'usage / Stade d'application	DAR (en jours) ou ou BBCH max ou NC (Non Concerné)	Précautions environnement (voir légendes)
			stade BBCH 07 à BBCH 12		
Vigne - raisin de table	Mildiou	4.0kg/ha	3 trait./an jusqu'au stade BBCH 69		1a
Vigne - raisin de table	Mildiou	4.0kg/ha	6 trait./an jusqu'au stade BBCH 69		1b

Limiter les applications de produits contenant des substances actives susceptibles d'engendrer des résidus d'acide phosphonique à un total maximal de 10 kg d'équivalent acide phosphonique par hectare et par an. Utilisé suivant les Bonnes Pratiques Agricoles et dans le respect du Délai Avant Récolte, MIKAL Flash n'a pas d'influence néfaste sur les fermentations, et ne modifie pas les qualités organoleptiques des vins. MIKAL Flash peut s'utiliser jusqu'à début véraison sur les vignes destinées à la production d'alcool.

Limites maximales en résidus de substances actives : se reporter aux LMR en vigueur au niveau de l'Union Européenne et consultables à l'adresse : [http://ec.europa.eu/sanco\\_pesticides/public/index.cfm](http://ec.europa.eu/sanco_pesticides/public/index.cfm)

**Bayer SAS ne préconise l'utilisation de ce produit que sur les cultures et usages mentionnés dans le tableau des usages ci-dessus et, à ce titre, décline toute responsabilité concernant l'élargissement de son utilisation à d'autres usages tels que prévus par l'arrêté du 26 mars 2014 et ses arrêtés modificatifs. Pour toute utilisation liée à cet arrêté, 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.

Le tableau ci-dessus fait apparaître les précautions à prendre pour l'environnement, fixées par l'autorisation de mise en marché de la spécialité.

Si ZNT aquatique non fixée (en l'absence sur l'étiquette de zone non traitée par rapport aux points d'eau), respecter, selon les dispositions de l'arrêté du 4 mai 2017, la valeur minimale suivante : Zone non traitée 5 mètres.

## 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.

### Application (matériel, pression)

Compte-tenu du mode de distribution des substances actives de MIKAL Flash:

- systémie ascendante et descendante du fosetyl@<-AI

- 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'UTILISATEUR PENDANT LES PHASES DE :				
		MÉLANGE/ CHARGEMENT	APPLICATION AVEC :		NETTOYAGE	PROTECTION DU TRAVAILLEUR
			PULVÉRISATEUR PORTÉ OU TRAINÉ À RAMPE, 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*	À usage unique*	Réutilisables	Réutilisables**
<b>EPI VESTIMENTAIRE</b> conforme à la norme NF EN ISO 27065		EPI vestimentaire ET EPI partiel	✓	✓	EPI vestimentaire ET EPI partiel	✓
<b>EPI PARTIEL</b> blouse ou tablier à manches longues catégorie III type PB3 certifié EN14605+A1						
<b>LUNETTES ou ECRAN FACIAL</b> certifiés EN 166:2002 (CE, sigle 3)		✓		✓	✓	

\*Dans le cas d'une intervention sur le matériel pendant la phase de pulvérisation.

Dans le cas d'une application avec tracteur avec cabine, 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.

**Avril 2019 - 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 et application en prestation de services)



**Bayer Service Infos**

0 800 25 35 45 Service & appel gratuits

**Bayer S.A.S.**  
Division Crop Science / Crop Protection  
16 rue Jean-Marie Leclair  
CS 90106  
69266 Lyon Cedex 09  
France  
[www.bayer-agri.fr](http://www.bayer-agri.fr)