

Mode d'emploi

Numéro d'homologation fédéral : W-6994

SIGNUM®

Fongicide

Substances actives : 67 g/kg de pyraclostrobine (F 500®) (% en poids : 6,7)

267 g/kg de boscalid (% en poids : 26,7)

Mode d'action (groupe FRAC) : C3 (11), C2 (7)

Formule : Granulés hydrodispersibles (WG)

Taille du conditionnement : 1 kg

Combinaison de fongicides pour lutter contre les espèces d'*Alternaria*, oïdium, pourriture grise et rouille sur les carottes, aubergines, brocoli et chicorée-en-dive, contre l'alternariose de la pomme de terre, contre la pourriture grise et l'oïdium dans les framboises ainsi que contre l'alternariose des allium, botrytis des feuilles de l'oignon et cladosporiose des oignons, ail, échalotes et oignons potagers

APPLICATION

Mode d'action

Signum est une nouvelle combinaison de fongicides à base des substances actives F 500 (pyraclostrobine) et boscalid. L'association des substances actives empêche la

germination des spores ainsi que la formation des tubes germinatifs et réduit la croissance du mycélium ainsi que la sporulation. Une application préventive permet d'obtenir une action optimale.

La substance active F 500 est un agent fongicide appartenant à la famille des strobilurines qui est absorbé par les parties traitées de la plante et qui développe une activité systémique locale et translaminaire. Il est ainsi possible de combattre les stades fongiques qui se sont établis dans des couches tissulaires plus profondes.

La substance active est par ailleurs fixée sur la pellicule cireuse de la plante et y forme des dépôts.

La substance active boscalid empêche la germination des spores et présente une action inhibitrice sur la formation des tubes germinatifs, la croissance du mycélium et la sporulation des agents pathogènes fongiques.

Le boscalid possède une action préventive, est absorbé par la feuille et migre dans la plante de manière acropétale et systémique.

Tolérance des plantes cultivées

Lorsqu'il est utilisé dans le respect des doses d'application recommandées, Signum est très bien toléré par toutes les cultures testées.

Remarques relatives aux cultures consécutives

À l'heure actuelle, des limites maximales de résidus de la substance active boscalid sont fixées pour l'ensemble des principales cultures agricoles.

Cependant, si les cultures sont destinées à être utilisées dans l'alimentation pour nourrisson, elles ne doivent pas, en l'état actuel des connaissances, être plantées après l'utilisation de produits phytosanitaires contenant du boscalid. Ceci est également valable en cas de passage de l'agriculture conventionnelle à l'agriculture biologique.

Veillez vous informer auprès de votre conseiller BASF pour les questions relatives aux cultures consécutives.

Autres remarques

Pour un grand nombre de fongicides, il existe un risque général d'apparition de souches fongiques résistantes aux substances actives. Dans des conditions particulièrement défavorables, une modification de l'efficacité du produit ne saurait, par conséquent, être exclue. La dose d'application recommandée par BASF doit impérativement être respectée.

RECOMMANDATIONS D'APPLICATION ET INDICATIONS

Il est conseillé d'appliquer Signum à titre préventif dans toutes les indications et cultures.

Framboise

Contre la pourriture grise (*Botrytis cinerea*) **1,5 kg/ha**

Concentration : 0,15 %

Quantité d'eau (quantité de bouillie de référence) : 1 000 l/ha

Framboises d'été : stade « premières fleurs jusqu'à éclosion d'environ 50 % des fleurs »

Framboises d'hiver : hauteur des haies entre 150 – 170 cm

L'application est effectuée en cas de risque d'infection ou après un avis diffusé par le service d'alerte.

Nombre maximum de traitements :

- pour cette application : 2
- pour la culture ou par an : 2

Carotte

Contre l'alternariose de la carotte et l'oïdium **1,0 kg/ha**

Volume d'eau : 400 – 600 l/ha

L'application est effectuée en cas de risque d'infection ou après un avis diffusé par le service d'alerte.

Une protection optimale des carottes est obtenue avec une application préventive lorsque les fanes atteignent une longueur d'environ 15 cm.

En fonction des conditions météorologiques, des traitements ultérieurs avec d'autres produits peuvent s'avérer nécessaires. Nous vous invitons à contacter nos conseillers pour toutes questions à ce propos.

Pour l'heure, Signum ne doit être utilisé qu'une seule fois par culture.

Nombre maximum de traitements :

- pour cette application : 1
- pour la culture ou par an : 1

Aubergine

Contre la pourriture grise (Botrytis) et l'oïdium

1,5 kg/ha

Concentration : 0,15 %

L'application est effectuée en cas de risque d'infection ou après un avis diffusé par le service d'alerte, stades 19 à 85 (BBCH).

Doses d'application conseillées, en fonction de la taille de la plante

- taille de la plante jusqu'à 50 cm : 0,75 kg/ha dans 600 litres d'eau/ha
- taille de la plante entre 50 et 125 cm : 1,125 kg/ha dans 900 litres d'eau/ha
- taille de la plante supérieure à 125 cm : 1,5 kg/ha dans 1 200 litres d'eau/ha

Nombre maximum de traitements :

- pour cette application : 1
- pour la culture ou par an : 1

Brocoli

Contre l'alternariose du chou

1,0 kg/ha

Volume d'eau : 400 – 600 l/ha

L'application est effectuée en cas de risque d'infection ou après un avis diffusé par le service d'alerte.

Nombre maximum de traitements :

- pour cette application : 1
- pour la culture ou par an : 1

Chicorée witloof (chicorée-endive)**Contre les alternarioses, l'oïdium et la rouille****1,5 kg/ha**

Volume d'eau : 400 – 600 l/ha

L'application est effectuée en cas de risque d'infection ou après un avis diffusé par le service d'alerte.

Nombre maximum de traitements :

- pour cette application : 1
- pour la culture ou par an : 1

Oignons jaunes, ail, échalotes, oignons potagers**Contre l'alternariose des allium, botrytis des feuilles de l'oignon et cladosporiose des oignons****1,5 kg/ha**

Volume d'eau : 600 l/ha

Le traitement est effectué en cas de risque d'infection ou après un avis diffusé par le service d'alerte.

Nombre maximal de traitements :

- dans cette application : 1
- pour la culture ou par an : 1

Pommes de terre**Contre l'alternariose****0,2 kg/ha**

Volume d'eau : 200 – 400 l/ha

Le traitement est effectué en cas de risque d'infection ou après un avis diffusé par le service d'alerte.

Nombre maximal de traitements :

- dans cette application : 4
- pour la culture ou par an : 4

APPLICATIONS AUTORISEES

Culture	Agent pathogène / action	Période d'application Stade de la culture (BBCH)	Consignes
Framboise	Oïdium des Rubus	Concentration : 0,15 % Dose d'application : 1,5 kg/ha Délai d'attente : 3 Jours	1,2,3
Plein air : framboise	Pourriture grise (Botrytis cinerea)	Concentration : 0,15 % Dose d'application : 1,5 kg/ha Délai d'attente : 2 semaines	1, 2, 3
Plein air : ail Plein air : échalote Plein air : oignon (condiment) Plein air : oignon po- tager	Botrytis des feuilles de l'oignon Cladosporiose des oignons Taches pourpres ou alternariose des allium	Dosage : 1,5 % Délai d'attente : 2 semaines	4,5
Aubergine	Oïdium de l'aubergine Pourriture grise (Botrytis cinerea)	Concentration : 0,15 % Dose d'application : 1,5 kg/ha Délai d'attente : 2 semaines	2, 5
Plein air : brocoli	Alternariose du chou	Dose d'application : 1 kg/ha Délai d'attente : 2 semaines	4,5
Plein air : chicorée witloof (chicorée-endive)	Alternaria spp. Oïdium des astéracées Rouille des salades (astéracées) et de la chicorée witloof (chicorée-endive)	Dose d'application : 1,5 kg/ha Délai d'attente : 2 semaines	4,5

Plein air : carotte	Alternariose de la carotte Oïdium de la carotte	Dose d'application : 1 kg/ha Délai d'attente : 2 semaines	4,5
Pommes de terre	Alternatiose	Dose d'application : 0,2 kg/ha Délai d'attente : 2 semaines	6,7

CONSIGNES D'AUTORISATION ET REMARQUES :

1. 2 traitements par parcelle et par année au maximum.
2. SPe 3: Pour protéger les organismes aquatiques des conséquences liées à la dérive, respecter une zone tampon non traitée de 20 m par rapport aux eaux de surface. Cette distance peut être réduite en recourant à des mesures techniques de réduction de dérive conformément aux instructions de l'OFAG.
3. Pour les framboises d'été, le dosage indiqué se réfère au stade "début de la floraison jusqu'à 50 % de fleurs ouvertes"; traitement avec une quantité standard de bouillie de 1000 l/ha. Pour les framboises d'automne, le dosage indiqué se réfère aux haies d'une hauteur comprise entre 150 et 170 cm; traitement avec une quantité standard de bouillie de 1000 l/ha.
4. SPe 3: Dans le but de protéger les organismes aquatiques des suites d'un ruissellement, respecter une zone non traitée enherbée sur toute la surface de 6 m par rapport aux eaux de surface. Les dérogations figurent dans les instructions de l'OFAG.
5. SPa 1: Pour éviter le développement de résistances, ne pas appliquer des produits contenant une matière active du groupe des SDHI (succinate dehydrogenase inhibitors) plus de 1 fois par culture.
6. SPa 1 : pour éviter le développement de résistance, les produits phytosanitaires contenant une substance active du groupe des SDHI (succinate dehydrogenase inhibitors) ou des QoI (quinone outside inhibitors) ne doivent pas être appliqués plus d'une fois par culture.
7. 1 semaine de délai d'attente pour les pommes de terre primeurs.

TECHNIQUE D'APPLICATION

I. Prévention de résidus et nettoyage

Ne jamais préparer plus de bouillie de pulvérisation que ce qui est nécessaire. Vider complètement le récipient, le rincer avec de l'eau, ajouter l'eau de rinçage à la bouillie de pulvérisation ! Diluer les résidus de liquide de pulvérisation résultant inévitablement de l'application selon une proportion 1:10, et les appliquer sur la surface traitée.

Le nettoyage doit être effectué immédiatement après la fin des opérations de pulvérisation.

En cas d'interruption planifiable de longue durée des opérations de pulvérisation (pendant la nuit, p. ex.), la cuve de pulvérisation doit être remplie de manière telle à ce que le liquide de pulvérisation préparé puisse être entièrement utilisé lors du dernier passage.

Pour le rinçage optimal de la cuve, nous recommandons la mise en œuvre d'un nettoyage intérieur continu. Il convient, en fonction du partenaire de mélange utilisé dans la cuve et de la présence, ou non, de dépôts secs sur la paroi intérieure du récipient de pulvérisation, d'ajouter un produit de nettoyage à l'eau de rinçage.

II. Préparation de la bouillie de pulvérisation

1. Remplir la cuve à moitié d'eau.
2. Retirer la passoire et faire tomber en pluie Signum pendant que la cuve est remplie d'eau, après avoir mis l'agitateur en marche. En cas d'utilisation d'un bac d'incorporation, retirer la passoire et verser lentement Signum dans le courant d'eau.
3. Ajouter, le cas échéant, un partenaire de mélange.
4. Remplir la cuve avec de l'eau.
5. Appliquer immédiatement les mélanges tout en faisant fonctionner l'agitateur.

Porter des gants de protection, un vêtement de protection et des chaussures fermées lors de la préparation de la bouillie de pulvérisation.

III. Opération de pulvérisation

Tester régulièrement les équipements de pulvérisation sur le banc d'essai !

Avant le traitement, étalonner les équipements et contrôler le débit de la buse.

Pendant le passage et pendant la pulvérisation, maintenir le liquide de pulvérisation en mouvement au moyen d'un agitateur ou d'un retour. Après toute pause de travail, agiter de nouveau le liquide de pulvérisation avec soin.

Volume d'eau : voir les recommandations d'application indiquées plus haut.

Si, lors de l'application de la bouillie de pulvérisation, le contact avec le produit phytosanitaire ne peut être évité (via le brouillard de pulvérisation, p. ex.), il est alors impératif d'utiliser des gants de protection, un vêtement de protection, des chaussures fermées ainsi que d'autres équipements de protection appropriés (visière, couvre-chef, p. ex.).

Miscibilité

Signum est miscible avec des fongicides (Acrobat® MZ WG, Delan® WG, Kumulus® WG et Polyram® DF, par exemple), des insecticides (Fastac® Perlen, par exemple) ainsi qu'avec des herbicides (Focus® Ultra, Forum®, Aramo® et Spectrum®).

Lors de la préparation de mélanges, tenir compte de l'ordre (d'abord les formules WP, suivies de WG, SC, SE, EC et SL).

Notre responsabilité ne saurait être engagée pour les effets négatifs de mélanges en cuve qui ne sont pas recommandés par nos soins.

Dans les mélanges en cuve, les champs d'application et les dispositions d'application définis pour le partenaire de mélange et autorisés par l'autorité d'homologation doivent être respectés.



Conseils pour le stockage

Les produits phytosanitaires doivent toujours être conservés dans un entrepôt sec et à l'abri du gel. En particulier pour le stockage de bidons entamés, il est nécessaire de veiller à ce que les récipients soient bien refermés après le prélèvement du produit.

CONSEILS DE SECURITE POUR LA MANIPULATION

Classification et étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

Symboles et indications de dangers :

Marquage abrégé	GHS07	GHS09
Symbole		
Indication de dangers	Attention dangereux	Dangereux pour le milieu aquatique

Mention d'avertissement : Attention

Avertissement :

- EUH 401 Respectez les instructions d'utilisation pour éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement.
- H302 Nocif en cas d'ingestion.
- H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Consignes de sécurité :

- P101 En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.
- P102 Conserver hors de portée des enfants.
- SP1 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.]

Conseil de Prudence (Prévention) :

- P264 Se laver soigneusement les parties du corps souillées après manipulation.
- P270 Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

Conseils de prudence (Intervention) :

P301 + P312 EN CAS D'INGESTION : Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.

P330 Rincer la bouche.

P391 Recueillir le produit répandu.

Conseils de prudence (élimination) :

P501 Éliminer le contenu/récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux.

Service d'urgence en cas d'intoxications :

Tox Info Swiss, téléphone 145 ou 044 251 51 51

Le service des sapeurs-pompiers de l'usine BASF de Ludwigshafen est joignable 24 heures sur 24 au numéro de téléphone 0049-621-604 33 33 pour toute information relative aux comportements appropriés en cas d'accident (incendie, accident, etc.).

ÉLIMINATION DES DÉCHETS

Ne pas réutiliser les emballages vides.

Les récipients vides doivent être nettoyés soigneusement et déposés auprès d'une déchetterie communale ou d'un centre de collecte pour déchets spéciaux.

Déposer les résidus de produits phytosanitaires en vue de leur élimination dans leur emballage d'origine auprès d'une déchetterie communale, d'un centre de collecte pour déchets spéciaux ou auprès du point de vente de ceux-ci.

Éviter toute pollution des eaux avec le produit, des résidus de bouillie, de l'eau de rinçage et la dérive.

La réutilisation de l'emballage est interdite.

CONSIGNES D'APPLICATION GÉNÉRALE / RESPONSABILITÉ

Les données figurant dans la présente fiche d'information se fondent sur nos connaissances et nos expériences actuelles ; elles sont conformes aux indications de l'autorité d'homologation. Vu la multitude d'influences possibles lors de la manipulation et de l'utilisation de notre produit, elles ne dégagent pas l'utilisateur de procéder à ses propres contrôles et essais. Dans la mesure où n'avons aucune prise sur le stockage et l'application du produit, et où nous ne pouvons pas prévoir toutes les situations y

afférentes, nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages découlant d'un stockage et d'une application inappropriés.

L'application du produit dans des domaines d'application qui ne sont pas décrits dans la fiche d'information du produit, notamment dans d'autres cultures que celles qui y sont mentionnées, n'est pas contrôlée par nos soins. Cela vaut tout particulièrement pour les applications qui sont certes couvertes par une homologation ou un agrément émanant de l'autorité d'homologation, mais qui ne sont pas recommandées par nos soins. Nous déclinons par conséquent toute responsabilité pour les dommages éventuels découlant d'une telle application.

De nombreux facteurs, tout particulièrement des facteurs liés aux conditions locales ou régionales, peuvent affecter l'action du produit. Ces facteurs comprennent notamment les conditions climatiques et édaphiques, les variétés de plantes cultivées, la rotation des cultures, les délais de traitement, les doses d'application, les mélanges avec d'autres produits non conformes aux données susmentionnées en ce qui concerne la miscibilité, l'apparition d'organismes résistants aux substances actives (tels que des souches fongiques, des plantes, des insectes, p. ex.), la technique de pulvérisation, etc. Dans des conditions particulièrement défavorables, toute modification de l'efficacité du produit ou tout endommagement des plantes de culture ne sauraient être exclus. Ni BASF ni notre partenaire de distribution ne sauraient endosser quelque responsabilité que ce soit pour lesdites conséquences. L'utilisateur de notre produit engage sa propre responsabilité quant au respect de droits de propriété industrielle éventuels, de lois et de dispositions existantes ainsi que des indications comprises dans l'homologation du produit et dans la fiche d'information relative au produit. Les données et les informations figurant au présent document peuvent toutes être modifiées sans préavis.

® = Marque déposée de BASF