

SORIALE®

AMM n°2180598

**Fongicide anti-tavelure des pommiers et des
poiriers et Stimulateur des Défenses
Naturelles des fruits à coque et du grenadier**



FICHE D'IDENTITÉ

Composition	Phosphonate de potassium 755g/L
Formulation	concentré soluble (SL)
Température	0°C à 40°C
Densité	1.46
pH	env. 6 - 6,5 (env. 20 °C)
Délai avant rentrée	6h
Classement	EUH401 : Respectez les instructions d'utilisation afin d'éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement.

USAGES AUTORISÉS

BASF ne préconise l'utilisation de ce produit que sur les cultures et cibles mentionnées dans le tableau ci-dessous et, à ce titre, décline toute responsabilité concernant son utilisation à d'autres usages tels que prévus par le catalogue des usages en vigueur.

Limites maximales de résidus : se reporter aux LMR définies au niveau de l'Union Européenne, consultable à l'adresse : <https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/start/screen/mrls>

Cultures	Cibles (TPA*)	Dose	Nb maxi d'applic. – Intervalle minimum entre applic.	Stade d'aplic. - DAR	ZNT aquatique - (DVP)	DSPPR**
Pommier, poirier, cognassier, nashi, nèfles, pommettes	Tavelure(s)	1,9 L/ha	6 – 5 jours	Entre BBCH 53 et 81 35 j	5 m (5 m)	-
Grenadier***	Stimulateur des Défenses Naturelles	2,4 L/ha	3 - 14 jours	Entre BBCH 69 et 75 70 j	5 m (5 m)	10 m
Amandier, noyer, châtaignier, noisetier, pistachier***	Stimulateur des Défenses Naturelles	4 L/ha	6 – 5 jours	Entre BBCH 09 et 85 21 j	5 m (5 m)	10 m

* Traitement des parties aériennes

** Distance Sécurité Personnes Présentes Résidents

*** Usage autorisé dans le cadre de l'article 51 du règlement (CE) n°1107/2009. Pour les usages mineurs dont l'autorisation de mise sur le marché a été accordée dans le cadre de l'article 51 du règlement (CE) n° 1107/2009, l'attention de l'utilisateur est attirée sur les risques éventuels de phytotoxicité ou de manque d'efficacité. Avant tout emploi du produit, il est recommandé à l'utilisateur de s'assurer de son efficacité ou de l'absence de risques éventuels de phytotoxicité sur la culture.

Limites maximales de résidus: se reporter aux LMR définies au niveau de l'Union Européenne, consultable à l'adresse: <http://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database>

Limiter les applications de préparations contenant des substances actives fongicides pouvant engendrer la présence d'acide phosphonique dans les produits récoltés, à un total de 14 kg d'équivalent d'acide phosphonique par hectare et par an.

SPe3 : Pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de 5 mètres comportant un dispositif végétalisé permanent d'une largeur de 5 mètres en bordure des points d'eau.

Pour les usages sur grenadier et fruits à coque, respecter une distance d'au moins 10 mètres entre le dernier rang traité et l'espace fréquenté par les personnes présentes lors du traitement et l'espace susceptible d'être fréquenté par des résidents.

CONDITION D'EMPLOI

FRUITS A PEPINS

Soriale peut être utilisé pour lutter contre la tavelure du pommier et du poirier des stades BBCH 53 à 81, jusqu'à 35 jours avant la récolte, dans la limite de 6 applications maximum par saison.

Pour apporter une efficacité complète vis-à-vis de la tavelure, Soriale doit être associé à des produits (Delan SC, Delan Pro, Scala*, etc...) présentant une efficacité directe sur la tavelure. * Scala est vendu par De Sangosse.

TRAITER EN PRÉVENTIF dès que? les risques sont présents (suivre les Bulletins de Santé du Végétal). La protection doit débuter dès le stade C-C3 pour le pommier et C3-D pour le poirier et se poursuivre jusqu'à la fin des risques de contamination.

Appliquer Soriale à la dose de 1,9 L/ha et à une cadence de 5-10 jours (5 jours étant le délai minimum). Cette cadence sera adaptée en fonction de la pluie, de la vitesse de pousse de la végétation et de la pression de la maladie. Le traitement sera renouvelé si les pluies cumulées atteignent 20 à 40 mm (selon le produit associé).

Cesser les traitements 5 semaines avant la récolte.

Soriale n'est pas rugogène.

FRUITS A COQUE (amandier, châtaignier, noisetier, noyer, pistachier)

Pour les usages mineurs dont l'autorisation de mise sur le marché a été accordée dans le cadre de l'article 51 du règlement (CE) n° 1107/2009, l'attention de l'utilisateur est attirée sur les risques éventuels de phytotoxicité ou de manque d'efficacité.

Avant tout emploi du produit, il est recommandé à l'utilisateur de s'assurer de son efficacité ou de l'absence de risques éventuels de phytotoxicité sur la culture.

Soriale s'emploie à la dose de 4 L/ha entre les stades BBCH 09 et 85 en respectant un DAR de 21 jours. 6 applications maximum en respectant un délai minimum de 5 jours entre chaque application. Ce délai sera adaptée en fonction de la pluie, de la vitesse de pousse de la végétation et de la pression des pathogènes. Le traitement sera renouvelé si les pluies cumulées atteignent 25 mm.

Efficacité montrée sur anthracnose du noyer

GRENADIER

Pour les usages mineurs dont l'autorisation de mise sur le marché a été accordée dans le cadre de l'article 51 du règlement (CE) n° 1107/2009, l'attention de l'utilisateur est attirée sur les risques éventuels de phytotoxicité ou de manque d'efficacité.

Avant tout emploi du produit, il est recommandé à l'utilisateur de s'assurer de son efficacité ou de l'absence de risques éventuels de phytotoxicité sur la culture.

Soriale s'emploie à la dose de 2,4 L/ha entre les stades BBCH 69 (fin de la floraison : tous les pétales sont tombés) et 75 (les fruits ont atteint 50% de leur taille) en respectant un DAR de 70 jours. Intervalle minimum de 14 jours entre 2 applications de Soriale. Renouveler le traitement si le cumul de pluie atteint 25 mm.

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

L'utilisation d'un matériel adapté et entretenu et la mise en oeuvre de protections collectives constituent la première mesure de prévention contre les risques professionnels, avant la mise en place de protections complémentaires comme les protections individuelles. Le port de combinaison de travail dédiée ou d'EPI doit être associé à des réflexes d'hygiène (ex : lavage des mains, douche en fin de traitement) et à un comportement rigoureux (ex : procédure d'habillage/déshabillage). Les modalités de nettoyage et de stockage des combinaisons de travail et des EPI réutilisables doivent être conformes à leur notice d'utilisation.

Caractéristiques des EPI		PROTECTION DE L'UTILISATEUR PENDANT LES PHASES DE :				Protection du travailleur
		Préparation / mélange / chargement	APPLICATION AVEC :		Nettoyage	
			Pulvérisateur pneumatique			
			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. si intervention sur le matériel pendant la phase de pulvérisation. Les porter et les stocker à l'extérieur de la cabine après usage	✓ À usage unique si intervention sur le matériel pendant la phase de pulvérisation	✓ Réutilisables	✓ Réutilisables en cas de contact avec la culture
EPI Vestimentaire conforme à la norme NF EN ISO 27065/A1		✓ EPI vestimentaire + EPI partiel OU Combinaison de protection cat. III type 4 avec capuche (selon le niveau de protection recommandé pendant l'application)	✓		✓ EPI vestimentaire + EPI partiel OU Combinaison de protection cat. III type 4 avec capuche (selon le niveau de protection recommandé pendant l'application)	✓
EPI Partiel blouse ou tablier à manches longues catégorie III type PB(3)						
Combinaison de protection chimique catégorie III type 4 avec capuche				✓ Type 4 avec capuche		

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.

MODE D'ACTION

Phosphonate de potassium

Le mode d'action du phosphonate de potassium n'a pas encore été entièrement élucidé. Il est dans le groupe 33 de la classification FRAC, groupe des fongicides dont le mode d'action est inconnu mais multiples. Les modes d'action étudiés :

- inhibition directe de la croissance du pathogène par accumulation de composés interférant avec le métabolisme du phosphate, et
- action indirecte par l'activation du système de défenses naturelles des plantes, comme la résistance systémique acquise (SAR).

Son mode de diffusion systémique et son action de stimulateur des défenses de la plante permettent une protection complète.

CONDITION D'APPLICATION

- Pour suivre l'évolution du (ou des) pathogènes sur votre secteur, reportez-vous au Bulletin de Santé du Végétal, ou à tout autre dispositif d'information sur les pressions parasitaires mis en œuvre au niveau de votre région et réalisez un suivi régulier de vos parcelles.
- La qualité de la pulvérisation (répartition homogène de la bouillie) et les conditions météorologiques au moment de l'application (température < 25 °C et hygrométrie > 70 %) participent à la réussite du traitement.

- Traiter par temps calme, en absence de vent afin d'éviter toute dérive de bouillie sur les cultures voisines.

COMPATIBILITÉ

Les mélanges doivent être mis en oeuvre conformément à la réglementation en vigueur.

Ne pas mélanger Soriale avec des engrais foliaires à base de nitrate : incompatibilité biologique.

Ne pas mélanger Soriale avec des produits à base de bi-carbonate : incompatibilité physico-chimique.

ENVIRONNEMENT

Le produit est sélectif de la faune auxiliaire (typhlodromes, vers de terre...). Il est compatible avec les programmes de lutte intégrée.

RÉSISTANCE

L'utilisation répétée, sur une même parcelle, de la même préparation ou de préparation à base de substances actives de la même famille chimique ou ayant le même mode d'action, peut conduire à la sélection d'individus résistants. Pour réduire ce risque, l'utilisateur doit raisonner en premier lieu les pratiques agronomiques et respecter les conditions d'emploi de la préparation (dose, nombre d'application, cadence et séquence des traitements). 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. De ce fait, BASF décline toute responsabilité quant à d'éventuelles conséquences qui pourraient être dues à de telles résistances.

PRÉPARATION DE LA BOUILLIE

Remplir la cuve aux 3/4 du volume d'eau nécessaire. Mettre l'agitation en marche et bien agiter le bidon avant de verser la quantité nécessaire, puis compléter avec de l'eau jusqu'au volume final.

Laisser l'agitateur en fonctionnement pendant le trajet et jusqu'à la fin de la pulvérisation.

Rincer le bidon manuellement 3 fois à l'eau claire en l'agitant et en veillant à verser l'eau de rinçage dans la cuve du pulvérisateur, ou rincer pendant au moins 30 secondes avec le rince-bidon du bac incorporateur (ou rince-bidon indépendant).

Laisser égoutter les bidons.

Volume de bouillie :

- pulvérisateur pneumatique : minimum 200 L/ha
- jet porté (aéroconvection) ou jet projeté : minimum 200 L/ha.

NETTOYAGE DU PULVÉRISATEUR

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.

Avertissements et précautions générales d'emploi

Remarques générales concernant tous les produits

Avertissements :

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, animale et pour l'environnement, conformément aux principes de la protection intégrée, consulter <http://agriculture.gouv.fr/ecophyto>. Usages, doses, conditions et restrictions d'emploi : se référer à l'étiquette du produit et/ou www.agro.basf.fr et/ou www.phytodata.com.

Avant toute utilisation, lire l'étiquette. Respecter strictement 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.

Sur ces bases, conduisez la culture et les traitements selon les bonnes pratiques agricoles, 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...

BASF rappelle que toute utilisation pour un usage non autorisé et non conforme à nos préconisations est interdite.

BASF garantit la qualité de ses produits vendus dans leur emballage d'origine ainsi que leur conformité à l'Autorisation de Mise en Marché délivrée par les Autorités compétentes françaises.

NB : 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.

Précautions générales d'emploi

PAR RAPPORT A LA QUALITÉ DU PRODUIT

Pendant le stockage

Conserver le produit uniquement dans son emballage d'origine, sous clef, dans le local spécifiquement prévu à cet effet. Local ventilé, frais, à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour les animaux. Vérifier sur l'emballage les températures de stockage propres au produit.

Conserver hors de la portée des enfants.

NUMERO D'URGENCE

En cas d'incident ou d'accident, appeler le 01 49 64 57 33

Fiche de données de sécurité disponible sur www.basf-agro.fr ou www.quickfds.com

Pour tous renseignements complémentaires :

0 800 100 299

Service & appel
gratuits

PAR RAPPORT AUX MELANGES

Extrait de l'Avis aux opérateurs responsables de la mise sur le marché, aux distributeurs et aux utilisateurs de produits phytopharmaceutiques" (J.O n° 221 du 21 septembre 2002). "Un mélange de produits phytopharmaceutiques consiste à associer, dans le cadre des pulvérisations, plusieurs spécialités phytopharmaceutiques. La technique des mélanges est mise en œuvre sur le terrain pour des considérations techniques (lutte simultanée contre plusieurs organismes nuisibles pouvant être présents concomitamment, recherche de réduction des doses, stratégie de gestion des résistances) ou économiques (réduction et optimisation du nombre de passages).

Selon l'arrêté du 07 avril 2010 modifié par l'arrêté du 12 juin 2015 relatif à l'utilisation des mélanges extemporanés de produits visés à l'article L.253-1 du code rural, tous les mélanges sont possibles **sauf ceux qui doivent faire l'objet d'une évaluation préalable** :

Les mélanges sont interdits **si l'un des produits** :

- porte le pictogramme SGH06 
(mentions de danger associées H300, H301, H310, H311, H330 et H331)
- est classé avec une des mentions de danger suivantes :
H340, H350, H350i, H360(FD, F, D, Fd, Df), H370 ou H372.

Les mélanges sont interdits **si les deux produits** :

- **ont chacun** une des mentions de danger suivantes :

	H341, H351, H371	H373	H361d, H361fd, H361f, H362
H341, H351, H371			
H373			
H361d, H361fd, H361f, H362			

Sont toujours interdits :

- Les mélanges comprenant au moins un produit de classe 4 pour les risques aquatiques ou terrestres dont la ZNT est de 100 m ou plus.
- Les mélanges entre un produit à base de pyréthri-noïde et un produit à base de triazole ou imidazolines en période de floraison ou au cours de périodes de production d'exsudats. Il faut d'abord traiter avec la spécialité à base de pyréthri-noïdes puis avec la triazole ou l'imidazole en respectant un délai de 24 heures entre les deux applications. Le produit de la famille des pyréthri-noïdes est obligatoirement appliqué en premier.

Pour tout mélange, il est conseillé d'effectuer un test préalable à petite échelle.

Dans le cas où d'autres préparations seraient associées au produit initial (insecticides, acaricides, fertilisants foliaires, correcteurs de carences, fongicides destinés à contrôler d'autres maladies, herbicides, etc...), tenir compte des caractéristiques propres à chacune des spécialités. Vérifier que l'époque d'intervention convient bien aux différentes spécialités (seuil de po-pulation ou stade du ravageur, du pathogène, de la culture etc.). De même, pour les condi-tions d'application.

Généralement, respecter l'ordre habituel d'introduction des spécialités dans la bouillie :

WG puis WP puis CS puis SC puis SE, puis EC puis EW, puis SL (adjuvant en dernier),

sauf si spécificités propres indiquée sur l'étiquette.

PAR RAPPORT À LA CULTURE

Utiliser les doses recommandées.

Traiter sur une culture en bon état de végétation, conduite dans de bonnes conditions correspondant à la variété choisie.

Avertissements et précautions générales d'emploi

Éviter l'entraînement du produit sur les cultures avoisinantes en ne traitant que par temps calme, sans vent, et à température adéquate.

PAR RAPPORT À L'UTILISATEUR

- Pendant toutes les **phases d'utilisation du produit**, respecter la réglementation en vigueur. Porter les Équipements de Protection Individuels (EPIs) requis. Ils sont systématiquement listés sur l'étiquette du ou des produits utilisés.
- Ne pas respirer les vapeurs lors de la préparation de la bouillie, ni le brouillard de pulvérisation.
- Ne pas manger, ne pas boire, ne pas fumer ne pas téléphoner pendant l'utilisation.
- Après application : nettoyer très soigneusement et rincer le pulvérisateur aussitôt après le traitement selon la réglementation en vigueur. Puis, changer de vêtements et prendre une douche.
- **Délai de rentrée** : Sauf dispositions prévues par les décisions d'autorisation de mise en marché visées à l'article L. 253-1 du code rural, le délai de rentrée minimal est de 6 heures et, en cas d'application en milieu fermé, de 8 heures. Il est porté à 24h après toute application de produit comportant une mention de danger : H318 - H315 - H319 et à 48 heures pour ceux comportant une mention de danger H317 - H334 - H340 - H341 - H350 - H350i - H351 - H360F -H360D - H360FD - H360Fd - H360Df - H361f - H361d - H361fd et H362.
- En cas de malaise ou d'intoxication, consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette.

PAR RAPPORT À L'ENVIRONNEMENT

Préparation de la bouillie

Bien agiter le bidon avant de verser progressivement le produit dans le bac incorporateur ou la cuve du pulvérisateur remplie au 3/4, en maintenant l'agitation (sauf produits stipulés "sans agitation"). Dans le cadre des bonnes pratiques agricoles, rincer 3 fois les emballages ou utiliser le rince-bidon du bac incorporateur et verser l'eau de rinçage dans la cuve du pulvérisateur.

S'il s'agit d'une formulation de type poudre ou granulés, verser le produit progressivement dans la cuve de manière à ce que ce dernier se dilue correctement dans l'eau.

Après toute application, il est indispensable de nettoyer très soigneusement le circuit du pulvérisateur afin d'éviter tout relargage ultérieur.

Conditions d'emploi

- Des moyens appropriés doivent être mis en œuvre pour éviter l'entraînement des produits hors de la parcelle ou de la zone traitée.
- Ne pas traiter si le vent a un degré d'intensité > 3 sur l'échelle de Beaufort (19 km/h).
- Respecter l'ensemble des zones non traitées (aquatiques, terrestres, DSPPR)
- Élimination des eaux de rinçage du pulvérisateur et des fonds de cuve : se référer à la réglementation en vigueur.

Emballages vides : leur réutilisation est interdite.

Éliminer les emballages vides et les EPI via des collectes organisées par les distributeurs partenaires de la filière ADIVALOR ou autre service de collecte spécifique.

**BASF Agricultural Solutions France SAS - 21 Chemin de la Sauvegarde
69134 ECULLY Cedex - Tel 04 72 32 45 45**

N° d'agrément : 6900059-Distribution de produits phytopharmaceutiques à des utilisateurs professionnels

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 [HTTPS://WWW.UIPP.ORG/PHYTOPRATIQUE/](https://www.uipp.org/phytopratique/) : FLASHEZ-MOI