



**PENNTHIOL**<sup>®</sup>  
RAINFREE

FABRIQUÉ EN  
FRANCE



## UNE FORMULATION D'AVANCE

▼  
**SOUFRE 2.0**

PARTICULES FINES  
ET HOMOGENES

ADJUVANTATION  
OPTIMISÉE

ADHÉSIVITÉ  
ACCRUE  
▲



**UPL France** - Tour Voltaire - 2ème étage - 1 place des Degrés - 92800 PUTEAUX  
Tél. : 01 46 35 92 00 - e-mail : contact.uplfrance@upl-ltd.com

En savoir plus sur :

**[www.upl-ltd.com/fr](http://www.upl-ltd.com/fr)**



# FOCUS SUR LA FORMULATION

Etude conduite par le laboratoire indépendant BiOtransfer

**Des particules de taille fine et homogène**  
(D50 = 1,2µm)



Soufre WG 3µm (de 2 à 5µm)



PENNTHIOL® RAINFREE 1,2µm

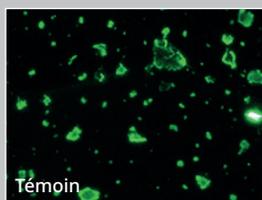
**PENNTHIOL® RAINFREE** se caractérise par des particules homogènes, ni trop petites (sélectivité), ni trop grosses (efficacité)



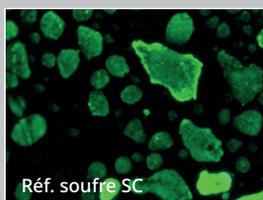
**Une répartition optimale**



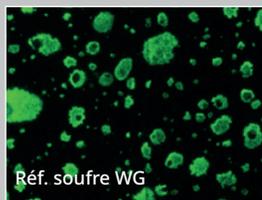
- Adjuvant **d'origine naturelle** obtenu par fermentation de *Xanthomonas campestris*.
- **Polysaccharide** souvent utilisé comme **additif alimentaire**.
- Améliore le **pouvoir suspensif** de la substance active



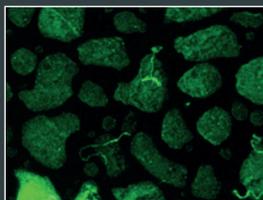
Témoins



Réf. soufre SC



Réf. soufre WG



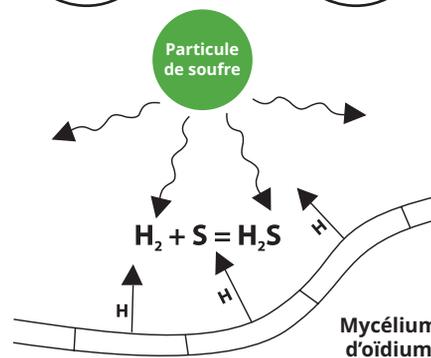
**PENNTHIOL®**  
RAINFREE



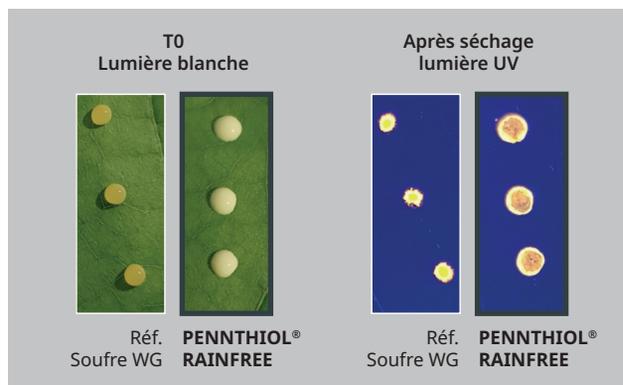
**Maillage de la matière active sur la feuille amélioré**



Soufre WG



**Adhésivité sur la feuille**



Les gouttelettes adhèrent à la feuille et s'étalent = meilleure couverture après séchage.

**Les bénéfices lors de l'application :**

- Meilleure **répartition** à la surface de la culture
- Meilleure **sélectivité** (par absence de particules très fines)
- Meilleure **efficacité** (par absence de grosses particules)
- Meilleure **adhésivité**

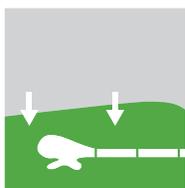
# LE SOUFRE ET LES BONNES PRATIQUES



## Le soufre est un fongicide :

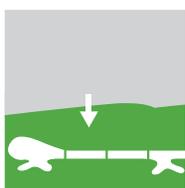
- d'origine naturelle **utilisable en Agriculture Biologique**
- de **biocontrôle éprouvé depuis de nombreuses années**
- qui agit par **contact**, mais également par **vapeur** pour atteindre le cœur de la végétation.
- **multisite** qui contribue à la bonne **gestion des résistances**.

## PROTECTION TRIPLE



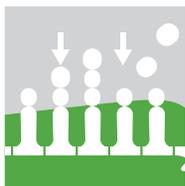
### PRÉVENTIF

**PENNTHIOL® RAINFREE** bloque la germination des conidies dès le début de la contamination.



### CURATIF

**PENNTHIOL® RAINFREE** élimine les filaments mycéliens pendant la phase de colonisation du végétal.



### ÉRADIQUANT

**PENNTHIOL® RAINFREE** détruit les organes de multiplication : conidiophores et conidies.

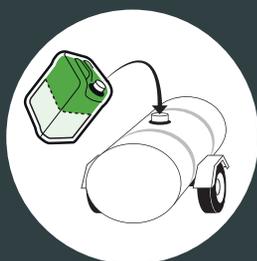
## UNE FORMULATION D'AVANCE

PARTICULES FINES ET HOMOGENES

ADJUVANTATION OPTIMISÉE

ADHÉSIVITÉ ACCRUE

## LA FORTE ADHÉSIVITÉ DU PRODUIT REQUIERT UNE BONNE MISE EN ŒUVRE :



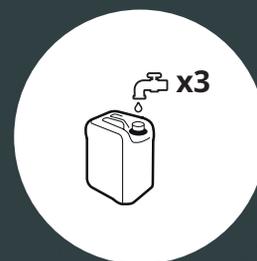
1. Vider ½ du bidon dans la cuve



2. Fermer et agiter le restant du bidon



3. Finir de vider le bidon dans la cuve



4. Rincer le bidon 3 fois, l'égoutter et l'éliminer selon les recommandations du programme AIVALOR



En cas de pause lors de l'application, un rinçage de la machine doit être effectué (tubulures et buses)

Usages	Dose autorisée	Nombre maximal d'applications	Stade d'application BBCH
Abricotier*Trait.part.aer*oidium	7,3L/Ha	8	-
Betterave industrielle et fourragère*Trait.part.aer*oidium	7,3L/Ha	2	-
Betterave potagère*Trait.part.aer*oidium	7,3L/Ha	2	-
Blé*Trait.part.aer*oidium	9,7L/Ha	2	-
Blé*Trait.part.aer*septoriose	7,28L/Ha	2	BBCH 30 à 59
Cucurbitacées à peau non comestible*Trait.part.aer*oidium	7,3L/Ha	8	-
Epeautre*Trait.part.aer*oidium	9,7L/Ha	2	-
Melon*Trait.part.aer*oidium	7,3L/Ha	8	-
Nectarinier*Trait.part.aer*oidium	7,3L/Ha	8	-
Orge*Trait.part.aer*oidium	9,7L/Ha	2	-
Pastèque*Trait.part.aer*oidium	7,3L/Ha	8	-
Pêcher*Trait.part.aer*oidium	7,3L/Ha	8	-
Poirier*Trait.part.aer*oidium	7,3L/Ha	8	-
Poirier*Trait.part.aer*phytopytes	9,7L/Ha	1 au printemps 2 à l'automne	Printemps BBCH 03 à 07 Automne BBCH 91 à 97
Poirier*Trait.part.aer*tavelure	7,3L/Ha	8	-
Pommier*Trait.part.aer*oidium	7,3L/Ha	8	-
Pommier*Trait.part.aer*tavelure	7,3L/Ha	8	-
Potiron*Trait.part.aer*oidium	7,3L/Ha	8	-
Rosier*Trait.part.aer*oidium	7,3L/Ha	8	-
Triticale*Trait.part.aer*oidium	9,7L/Ha	2	-
Vigne*Trait.part.aer*acariose	12,1L/Ha	1	-
Vigne*Trait.part.aer*érinose	12,1L/Ha	1	-
Vigne*Trait.part.aer*excoriose	12,1L/Ha	1	-
Vigne*Trait.part.aer*oidium	12,1L/Ha	8	-

Pour l'ensemble des usages listés ci-dessus, l'utilisateur doit respecter une ZNT aquatique de 5m, un DRE de 48H et un DAR de 3 jours pour l'ensemble des cultures.



UPL France est titulaire de l'agrément phytosanitaire N°9200008 : Distribution de produits phytopharmaceutiques à des utilisateurs professionnels. Homologation : N° 7700216. Détenteur d'AMM : UPL Europe Ltd - Composition : 825g/L (soit 57,3% p/p) de soufre micronisé. 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>

**ATTENTION.** H317 - Peut causer une allergie cutanée. H319 Provoque une sévère irritation des yeux. EUH401. Respectez les instructions d'utilisation afin d'éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement.



**PRODUITS POUR LES PROFESSIONNELS : UTILISEZ LES PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES AVEC PRÉCAUTION. AVANT TOUTE UTILISATION, LISEZ L'ÉTIQUETTE ET LES INFORMATIONS CONCERNANT LE PRODUIT.**