



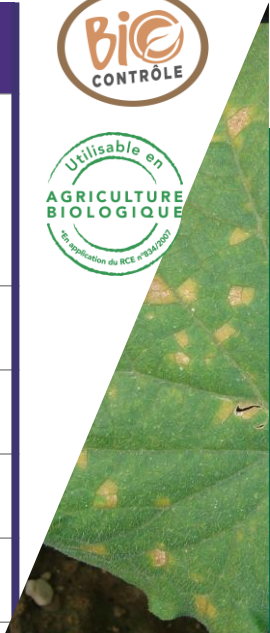
VITICULTURE

WHISPER®

| | |
|-------------------------|-----------------------------------|
| N° AMM | 2190499 |
| Composition | Soufre 700 g/l |
| Cible(s) | OÏDIUM |
| Usage(s) | Traitements fongicides |
| Formulation | Suspension concentrée (SC) |
| Conditionnement | 10 L |
| Dose/ha* | 11,4 L |
| Nombre d'application(s) | 10/ha/an |



| VIGNE : TRAITEMENT DES PARTIES AÉRIENNES OÏDIUM | |
|---|---|
| CLASSEMENT | H317 Spe8: Pour protéger les abeilles et autres insectes pollinisateurs, ne pas utiliser en présence d'abeilles et autres insectes pollinisateurs, ne pas appliquer durant la période floraison, ne pas appliquer lorsque les adventices en fleur sont présentes |
| ZNT aquatique ZNT arthropodes non cibles | 5 m des points d'eau 20 m des zones non cultivées adjacentes |
| DAR | 3 jours |
| Intervalle minimum entre 2 appli | 7 jours |
| DRE | 48 heures |



Positionnement
WHISPER®



BBCH06

Utilisable dès débourrement et durant toute la période de risque oïdium hors floraison

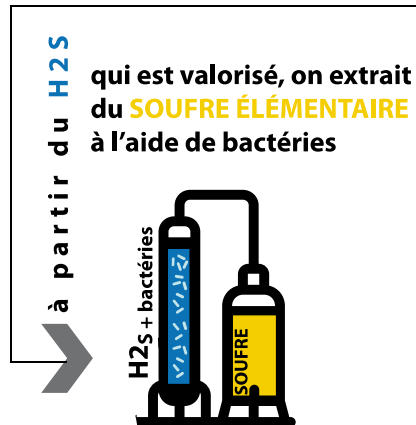
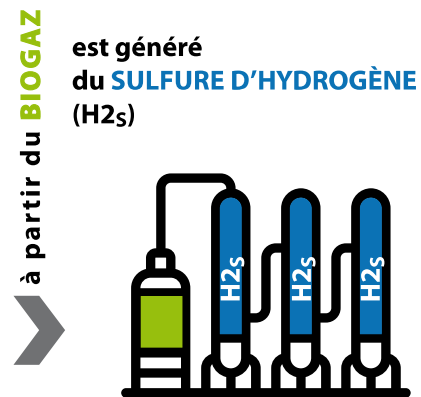
BBCH81



Le **1^{er}** SOUFRE OAC

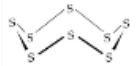
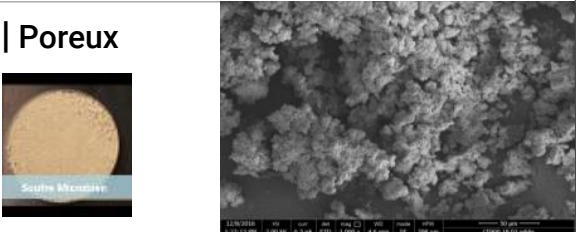
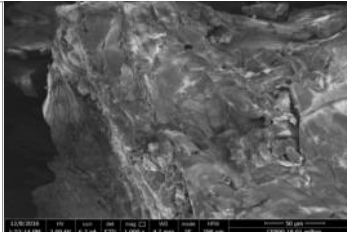
Whisper®

Origine **A**gricole **C**ontrôlée





Whisper®

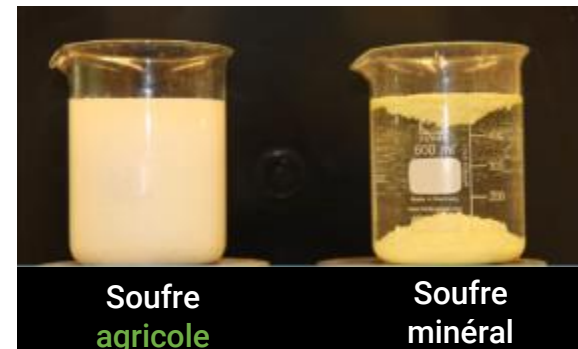
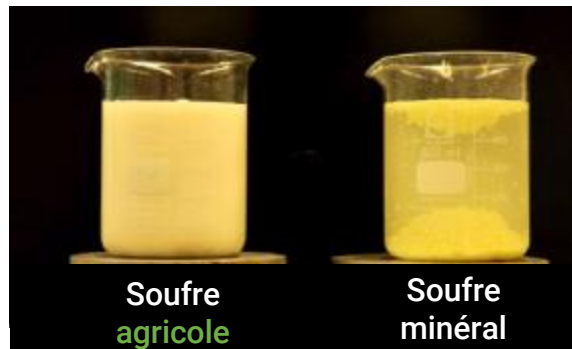
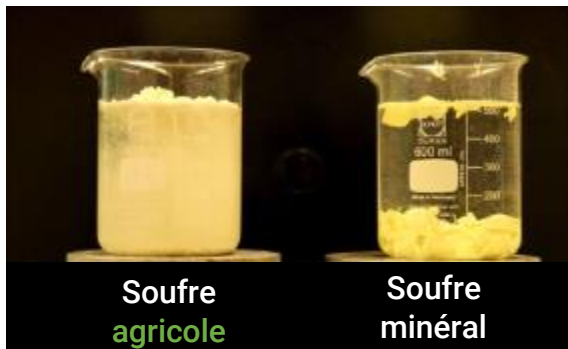
| | SOUFRE D'ORIGINE AGRICOLE | SOUFRE D'ORIGINE MINERALE (pétrolière ou de mine) |
|---|--|---|
| <u>Origine</u> du soufre élémentaire S | Matière végétale agricole | Pétrole ou Mine |
| <u>Extraction</u> | A l'aide de bactéries <i>Thiobacillus spp</i> Procédé Thiopaq | Par un process chimique Procédé Claus |
| <u>Formule chimique</u> | Chaîne Linéaire $\begin{array}{c} \text{S} - \text{S} - \text{S} \\ \text{S} - \text{S} - \text{S} \\ \text{S} - \text{S} \end{array}$ | Chaîne non linéaire  |
| <u>Cristal</u> de soufre D'un point de vue moléculaire : plus le cristal est poreux plus son passage à l'état gazeux (sublimation) est rapide | Poreux  | Non poreux  |
| <u>Taille</u> des particules | Naturellement fines Peu de travail industriel pour obtenir la taille de particule souhaitée | Naturellement grossières Nécessite de travail industriel pour obtenir des particules plus fines |
| <u>Propriétés chimiques</u> | Naturellement Hydrophile | Naturellement hydrophobe |



WHISPER® un soufre naturellement hydrophile

Comparaison de la miscibilité du soufre agricole par rapport à un soufre minéral (pétrolier ou minier)

Protocole: versement dans un bêcher de la dose 10n du cake de soufre solide (non formulé) et observation de la miscibilité dans l'eau avec et sans agitation



T + 0

T + 30 s

T + 1 h

Le soufre agricole se dissout
plus rapidement et de manière plus homogène que le soufre minéral



Whisper® Une formulation haut de gamme

FORMULATION
LONGUEMENT TRAVAILLÉE



Afin d'exploiter au mieux
les **qualités** du **soufre agricole**

COMPOSANTS
FORMULATION



Le fruit d'un savoir-faire
industriel

SAVANT
ÉQUILIBRE



de **différents co-formulants**
qui permet d'aboutir
à une **formulation stable**,
homogène et **performante**



un soufre

Valorisé par la formulation

THIOBACTER ACTIV



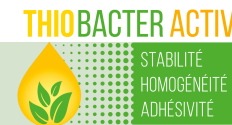
D'origine agricole



STABILITÉ
HOMOGÉNÉITÉ
ADHÉSIVITÉ

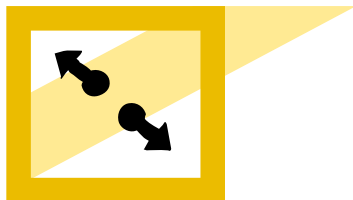
Généré par des bactéries





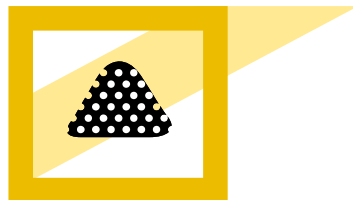
Whisper® Des co-formulants sélectionnés avec soin

MAINTIENNENT
LA DISPERSION



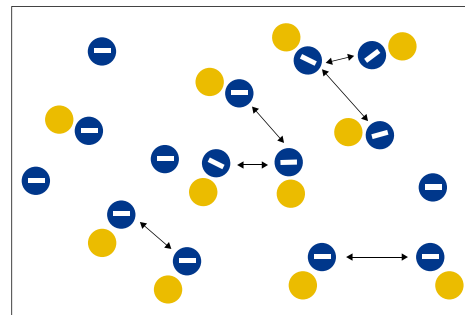
des **particules** grâce à leur charge électrostatique de répulsion

ÉVITENT
L'AGGLOMÉRATION

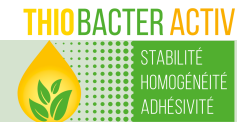


des **fines particules** en particules plus grosses

● Particules de soufre
● Co-formulant Thiobacter activ'



➤ **WHISPER®** : une formulation stable et une répartition homogène des particules



Whisper®

Des co-formulants Sélectionnés avec soins

PERMETTENT
L'ÉTALEMENT



Pour assurer
une couverture optimale
du végétal

PERMETTENT L'ADHÉSION SUR
LES FEUILLES & GRAPPES



Pour accroître
la résistance au lessivage
généralé par la pluie



STABILITÉ
HOMOGÉNÉITÉ
ADHÉSIVITÉ

Protocole :

Aspersion de disques foliaires avec une solution à base de soufre ([C] = 2,1 g/l de soufre)

Simulation d'une pluie de 45 mm en 40 min sur les disques

Inoculation de spores d'oïdium jusqu'à ce que les spores soient visibles à l'œil nu

Mesure de la pression maladie 7 jours après inoculation



Fig. 1 : vue globale du dispositif



Fig. 2 : bac contenant les disques de feuilles placés sous le simulateur de pluie

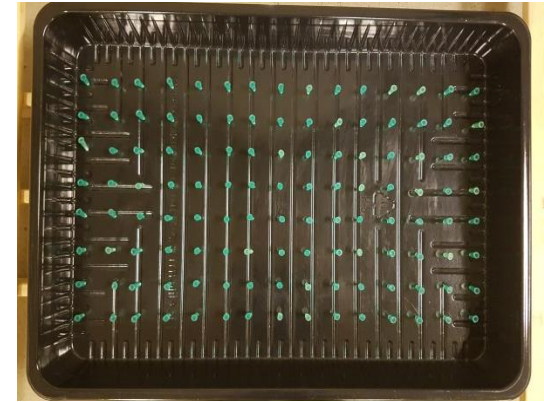


Fig. 3 : vue du dessus du simulateur de pluie



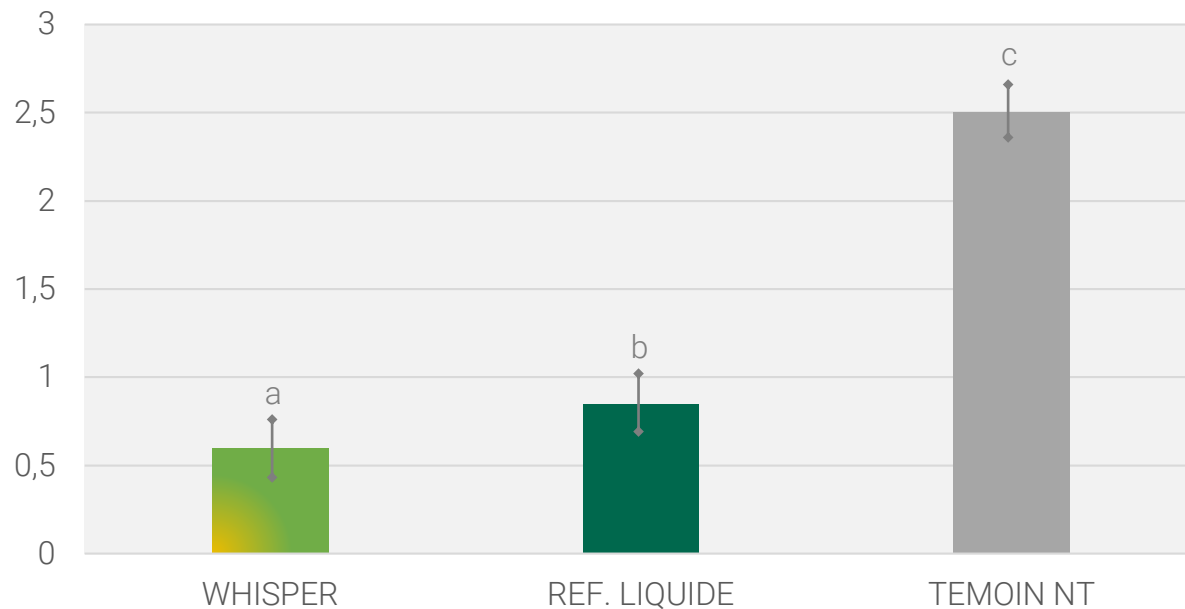
WHISPER® est aussi résistant au lessivage
que la référence haute liquide



Résultats :

**TAUX D'INFECTION OÏDIUM SUR UNE ÉCHELLE DE 0 À 3
APRÈS LESSIVAGE (45 MM DE PLUIE)**

0 = pas de croissance du mycélium | 3 = forte croissance et sporulation



WHISPER® ASSURE UNE EXCELLENTE RÉSISTANCE AU LESSIVAGE

THIOBACTER ACTIV



STABILITÉ
HOMOGENÉITÉ
ADHÉSIVITÉ

Après 45 mm
de pluie

Whisper®

PRÉSENTE

une réduction

de **12 %**

des **symptômes
d'oïdium**

vs

Réf. liquide



20 DÉMOS
grandes parcelles
en 2018 et 2019

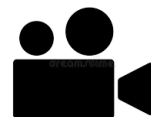


100 %

Des agriculteurs testeurs ont trouvé
le WHISPER® plus facile à rincer
que leur soufre liquide habituel



WHISPER® EST TRES FACILE A NETTOYER



STABILITÉ
HOMOGENÉITÉ
ADHÉSIVITÉProtocole :

Introduction de la même quantité de matière active dans un bêcher pour reproduire le mélange en cuve

Volume des bêchers : 250 ml

7 g de m.a dans le bêcher (soit 2800 g de S (=4 l de Whisper) dans 100 l eau)

Moyenne de 5 analyses/produit

| | Quantité résiduelle (g) | % écart / WHISPER® |
|--------------------------|-------------------------|--------------------|
| WHISPER® | 1,21 | 0 |
| Réf. S liquide | 1,63 | 35 |
| REF. S mouillable | 2,52 | 108 |










Excellente miscibilité dans l'eau | **Facilité de rinçage** de la cuve et des bidons



WHISPER®



Le premier soufre d'**origine agricole**

| | | | |
|----------------------------------|---|---|---|
| <p>GARANTIE TECHNIQUE</p> |  | <ul style="list-style-type: none"> Aussi efficace que du soufre solide avec moins de soufre apporté/ha Aussi efficace que la référence haute liquide Non concerné par les phénomènes de résistance |  |
| <p>IMAGE</p> |  | <ul style="list-style-type: none"> Solution biocontrôle utilisable en agriculture biologique Issu du process de fabrication d'énergie verte Origine agricole: l'agriculture au service de l'agriculture |   |
| <p>CONFORT</p> |  | <ul style="list-style-type: none"> Formulation liquide simple à utiliser Sans poussière Rinçage facilité | |
| <p>SÉCURITÉ</p> |  | <ul style="list-style-type: none"> Formulation stable dans le bidon et dans la cuve Résistance au lessivage aussi bonne que la référence haute du marché | |



WHISPER® - AMM n°2190499 - Soufre 700 g/L - ®Marque déposée et Détenteur de l'AMM : DE SANGOSSE- ⚠ Attention, H317 Peut provoquer une allergie cutanée P261 Eviter de respirer les vapeurs/brouillards P280 Porter des gants de protection/des lunettes de protection/des vêtements de protection P302+P352 En cas de contact avec la peau : laver abondamment à l'eau P333+P313 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée : consulter un médecin P362+P364 Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation P501 Eliminer le contenu/le récipient conformément à la réglementation locale/nationale EUH401 Respecter les instructions d'utilisation pour éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement. SP1 Ne pas polluer l'eau avec le produit ou son emballage. Ne pas nettoyer le matériel d'application près des eaux de surface. Eviter la contamination via les systèmes d'évacuation des eaux à partir des cours de fer SPe3 : Pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de 5 mètres par rapport aux points d'eau SPe3 Pour protéger les arthropodes non-cibles, respecter une zone non traitée de 20 mètres par rapport à la zone non cultivée adjacente SPe8 Pour protéger les abeilles et autres pollinisateurs, ne pas utiliser en présence d'abeilles et autre pollinisateurs, ne pas appliquer durant la période de floraison, ne pas appliquer lorsque les adventices en fleur sont présentes. - Pour les usages autorisés, doses, conditions, restrictions d'emploi, se référer impérativement à l'étiquette et respecter strictement les préconisations. Avant toute utilisation, assurez-vous que celle-ci est indispensable.

DE SANGOSSE S.A.S. au capital de 9 828 225 Euros – 300 163 896 RCS Agen - N° TVA intracommunautaire : FR 57 300 163 896 Bonnel - CS10005 - 47480 Pont Du Casse (France) - ☎ : 05 53 69 36 30 - ☎ : 05 53 66 30 65 Agrément n° AQ01561 - Distribution de produits phytopharmaceutiques à usages professionnels

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