

# Chestwine® ✱



La nature  
dans votre vin

A close-up photograph of chestnut leaves and burrs. The leaves are green with serrated edges, and the burrs are spiky and light green. The image is framed in a circular shape on the right side.

« Les espèces qui  
survivent ne sont pas les  
espèces les plus fortes,  
ni les plus intelligentes,  
mais celles qui  
s'adaptent le mieux aux  
changements. »

Charles Darwin

**CHESTWINE®**

un produit innovant qui  
améliore la conservation  
naturelle du vin en éliminant  
l'utilisation d'additifs  
synthétiques au cours du  
processus de production.

# Chestwine®

## Qu'est-ce que c'est ?

Extrait de sous-produits du châtaignier, il s'agit d'un produit innovant aux caractéristiques uniques, 100 % naturel, breveté\*, aux propriétés bioactives et fonctionnelles qui renforcent la capacité de conservation naturelle du vin.

Le CHESTWINE® est un extrait naturel obtenu par un procédé industriel scientifiquement approuvé, ce qui le rend plus concentré, exempt de contamination et plus efficace.

La composition chimique unique du CHESTWINE® inhibe l'oxydation et la croissance microbienne, contribuant ainsi de manière significative à la préservation des arômes et des saveurs originales.

Le caractère hautement bio-fonctionnel du CHESTWINE® stabilise la couleur du vin et garantit l'authenticité du produit, ce qui en fait une solution idéale pour les vins biodynamiques, naturels, à teneur réduite en sulfites et biologiques.



Numéro de dépôt :  
17726998.2  
Numéro de dépôt international :  
PCT/IB2017/052535



(19) **United States**

(12) **Patent Application Publication** (10) **Pub. No.: US 2018/0127693 A1**

**FERREIRA et al.**

(43) **Pub. Date: May 10, 2018**

**Chestwine\***

100 %  
naturel

100 %  
biologique

Zéro saveur  
ajoutée



Zéro impact  
sur la couleur

Zéro arômes  
ajoutés

Une option plus  
saine pour les  
consommateurs



## Avantages de l'utilisation du CHESTWINE®

1. L'augmentation de la capacité de protection naturelle du vin élimine la nécessité d'utiliser des additifs synthétiques (sulfites), ce qui permet d'obtenir des vins 100 % naturels de qualité supérieure ;
2. Aide à stabiliser la couleur, le goût et les arômes ;
3. Une solution plus saine pour le consommateur ;
4. Idéal pour les boissons en bouteille, testé et certifié pour le vin et la bière.

## Application du CHESTWINE®

Le CHESTWINE® peut être ajouté à tous les types de vins aux différents stades du processus de production, en respectant les conditions d'exploitation spécifiques de chaque cave.

- Il peut être ajouté à tous les stades du processus de vinification.
- (transport, foulage du raisin, vieillissement et mise en bouteille).



## SO<sub>2</sub> vs CHESTWINE®

### Mécanismes d'action du SO<sub>2</sub>

- Action antimicrobienne par modification du pH du vin ;
- Inhibition des enzymes oxydoréductases qui génèrent des quinones ;
- Il réagit aux produits intermédiaires générés lors de phénomènes oxydatifs parallèles (peroxyde d'hydrogène), en présence de cuivre et de fer (réactions de Fenton), en inhibant l'oxydation de l'éthanol et la formation d'aldéhydes qui en découle.
- Il réagit aux acides phénoliques et aux tanins présents dans le vin, ce qui a pour effet de les éliminer et de modifier le profil organoleptique du vin ;
- Il réagit aux anthocyanes, ce qui entraîne une modification de la couleur du vin ;
- Neutralise les arômes naturels du vin. (Figure 1)

### Mécanismes d'action du CHESTWINE®

- Action antimicrobienne diversifiée, dérivée de sa composition phénolique riche en acides phénoliques et à forte teneur en tanins ;
- Inhibition des enzymes oxydoréductases, minimisant la production de quinones ;
- La grande réactivité de l'ellagitannine permet de protéger l'alcool, d'empêcher la formation d'aldéhydes et d'éliminer les altérations aromatiques dues à sa présence à travers :
  - (i) la neutralisation des radicaux libres et la formation consécutive de peroxyde d'hydrogène, empêchant la progression du mécanisme oxydatif ;
  - (ii) neutralisation des ions Fe et Cu, évitant les réactions de Fenton ;
- Il est inerte par rapport aux anthocyanes et ne favorise pas l'élimination des couleurs.



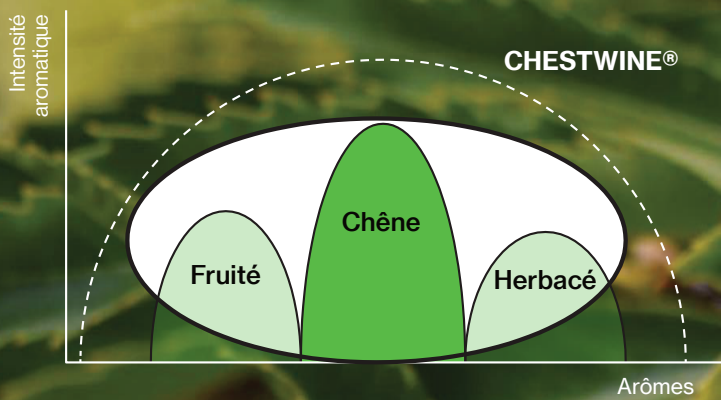
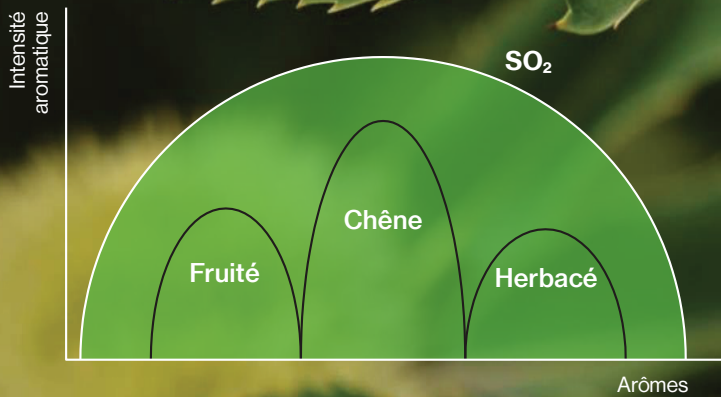
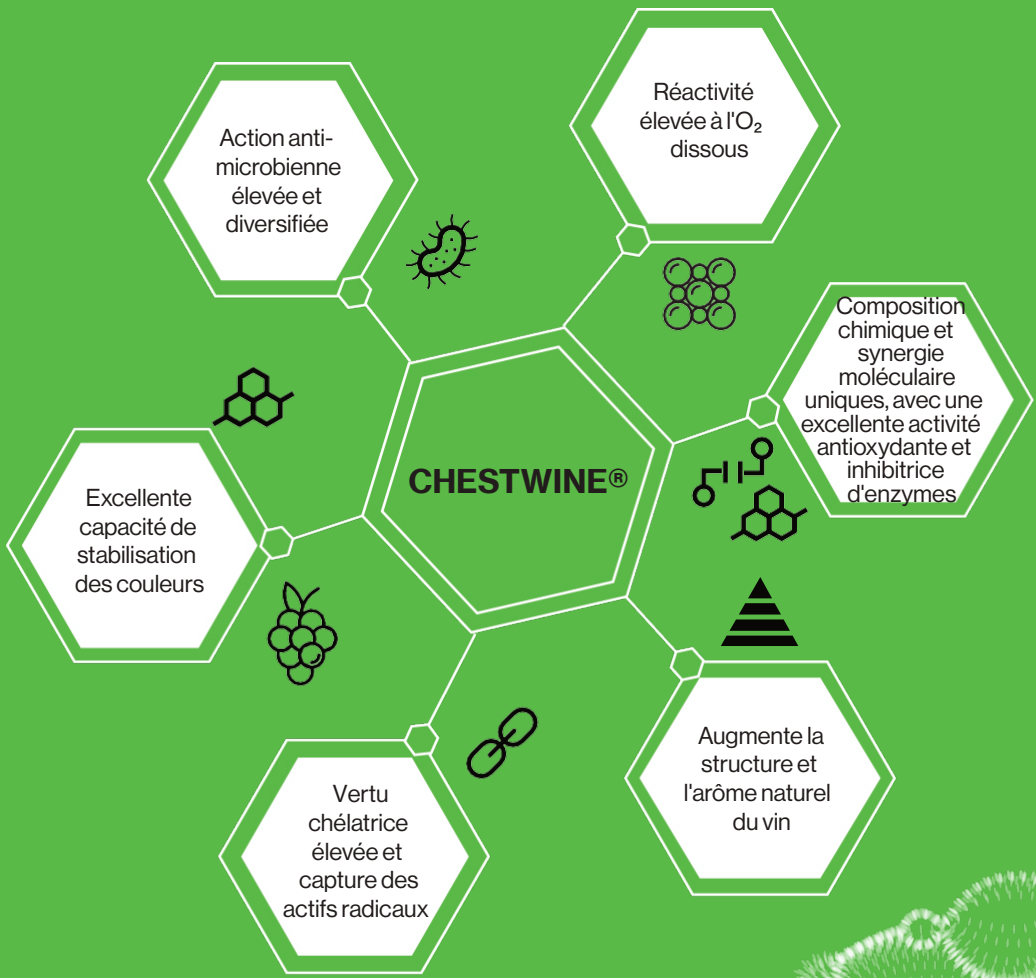


Figure 1. Superposition du SO<sub>2</sub> sur le profil aromatique naturel du vin par rapport à l'utilisation du CW.







## Qui sommes-nous ?

Le **Tree Flowers Solutions** (TFS) est une start-up biotechnologique qui se consacre au développement, à la production et à la commercialisation d'extraits naturels aux propriétés différenciées pour différents secteurs industriels, notamment le secteur agroalimentaire, où les produits vinicoles se distinguent.

L'accent mis sur l'innovation durable et le développement de produits fondés sur des connaissances scientifiques sont les moteurs de TFS de devenir le leader de l'industrie.



always on, always nature

---

## Prix



**Prix CA de l'entrepreneuriat et de l'innovation 2019**  
Produit lauréat dans la catégorie Production, Transformation et Commercialisation.

[www.premioinovacao.pt](http://www.premioinovacao.pt)



**BfK Awards 2019**  
Une initiative du programme Born From Knowledge qui, dans le cadre de l'Agence nationale pour l'innovation, vise à promouvoir les connaissances scientifiques et technologiques.

[bfk.ani.co.uk/initiatives/bfk-awards](http://bfk.ani.co.uk/initiatives/bfk-awards)

---

## Partenaires

*Mazuela*  
BODEGAS



  
Pala da Lebre



---

## Investisseurs

Fonds d'investissement

Portugal  
Ventures





La technologie CHESTWINE® est le résultat d'une innovation produite à l'Institut Polytechnique de Bragança (Portugal), transformée, industrialisée et testée par TFS.

**Chestwine\***



Brigantia Ecopark  
Av. Cidade de Leon, 506  
5300-358 Bragança  
Portugal

[geral@treeflowersolutions.com](mailto:geral@treeflowersolutions.com)

 [treeflowersolutions](https://www.linkedin.com/company/treeflowersolutions)  
 [@treeflowersolutions](https://www.instagram.com/treeflowersolutions)