

# ZYMAFLORE® ÉGIDE<sup>TDMP</sup>

Levures non-Saccharomyces (*Torulaspora delbrueckii* et *Metschnikowia pulcherrima*) pour la bioprotection de la vendange, sur raisin et sur moût, dans une stratégie de réduction du SO<sub>2</sub>.

Levure Sèche Active (LSA) sélectionnée non OGM, pour usage œnologique. Préparation apte à l'élaboration de produits destinés à la consommation humaine directe, dans le cadre de l'emploi réglementé en œnologie.

Conforme au Règlement (UE) 2019/934.

## SPÉCIFICITÉS ET PROPRIÉTÉS ŒNOLOGIQUES

Formulation de souches des espèces *Torulaspora delbrueckii* et *Metschnikowia pulcherrima* issues d'éco-sélection. Ces souches choisies parmi la flore indigène du raisin pour leur neutralité organoleptique vont coloniser le milieu et maîtriser la microflore pendant les phases préfermentaires.

Associer ces deux espèces à forte capacité d'implantation, l'une cryophile et plus résistante au SO<sub>2</sub> (*Torulaspora* - dans les itinéraires où du SO<sub>2</sub> est ajouté sur raisins) et l'autre particulièrement robuste lors d'une inoculation sur raisins (*Metschnikowia*), permet d'assurer la protection du milieu par des micro-organismes valorisants dans une grande diversité de situations.

Des résultats d'études ont validé l'effet bioprotection de cette préparation :

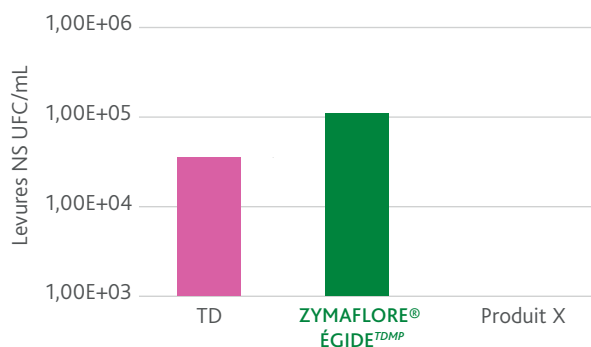
- Colonisation du milieu, sans activité fermentaire décelée (pas de consommation des sucres ni de l'azote, pas de différence dans les niveaux de turbidité en sortie de débouillage).
- Limitation du développement de la flore indigène.
- Facilitation de l'implantation de la souche de *Saccharomyces cerevisiae* inoculée.

## RÉSULTATS EXPÉRIMENTAUX

- Gros Manseng, 2016.

181 g/L sucres, 160 mg N / L initial, température de débouillage 12°C pendant 14h.

Ensemencement sur moût après pressurage à 5 g/hL, pas de sulfitage.



Dénombrement des levures non-Saccharomyces en sortie de débouillage. La bioprotection est bien visible suite à l'ensemencement en ZYMAFLORE® ÉGIDE<sup>TDMP</sup> et les levures non-Saccharomyces détectées correspondent uniquement aux espèces *T. delbrueckii* et *M. pulcherrima*.

## CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

Levures déshydratées et emballées sous vide.

Aspect .....granulats

## ANALYSES CHIMIQUES ET MICROBIOLOGIQUES

Humidité (%) ..... < 8

Cellules vivantes LSAS (UFC/g) .....  $\geq 2.10^{10}$

Bactéries lactiques (UFC/g) ..... <  $10^5$

Bactéries acétiques (UFC/g) ..... <  $10^4$

Levures d'un genre, d'une espèce ou

d'une souche différente (%) ..... < 5

Coliformes (UFC/g) ..... <  $10^2$

*E. Coli* (/g) ..... absence

*Staphylococcus* (/g) ..... absence

*Salmonella* (/25 g) ..... absence

Moisissures (UFC/g) ..... <  $10^3$

Plomb (ppm) ..... < 2

Arsenic (ppm) ..... < 3

Mercure (ppm) ..... < 1

Cadmium (ppm) ..... < 1

## PROTOCOLE D'UTILISATION

### DOSAGE

Dose recommandée : 2-3 g/hL. Augmenter la dose jusqu'à 5 g/hL dans le cas de faibles températures (stabulation, macération préfermentaire à une température inférieure à 4°C), de non réhydratation ou de pression microbiologique plus forte (raisins rouges, etc.).

### MISE EN ŒUVRE

Ensemencer ZYMAFLORE® ÉGIDE<sup>TDMP</sup> directement sur raisin blanc ou rouge ou sur moût (raisin sain), réhydratée ou non.

- En cas de réhydratation, suivre le protocole de réhydratation de la levure (*voir packaging*).
- Le temps total de préparation du levain ne doit pas excéder 4 heures.

Pour assurer l'action de protection et de colonisation du milieu sans activité fermentaire, il est important de maintenir une température basse et d'inoculer avec une souche de *Saccharomyces cerevisiae* dans un délai raisonnable, selon l'itinéraire et la température.

Ensemencer avec *Saccharomyces cerevisiae* (dose habituelle) pour assurer une fermentation alcoolique complète.

### RECOMMANDATION DE CONSERVATION

- Conserver hors sol dans l'emballage d'origine non ouvert dans un endroit frais (2-10°C) dans des locaux secs non susceptibles de communiquer des odeurs.
- DLUO : 2 ans.

### CONDITIONNEMENT

Sachet sous vide de 500g. Carton de 10kg.

