



# IOC Calypso™

Libérez et protégez naturellement vos arômes

LEVURES SÈCHES ACTIVES

FICHE TECHNIQUE

## Révélation et protection des arômes en stabulation sur bourbes à froid

### ↓ APPLICATIONS ŒNOLOGIQUES

**IOC CALYPSO™** est une levure *Metschnikowia pulcherrima*, sélectionnée pour ses activités enzymatiques spécifiques. Utilisée lors de stabulations sur ou de bourbes à froid, **IOC CALYPSO™** est un outil de bioprotection innovant spécialement développé dans le but de limiter l'usage du SO<sub>2</sub>. Elle exprime de manière significative une activité enzymatique de révélation des précurseurs aromatiques présents dans ces jus de stabulation. Elle contribue par ailleurs à protéger les arômes libérés ainsi que la couleur des vins vis-à-vis des oxydations ou des départs en fermentation trop précoces, auxquelles les moûts stabulés à froid sont particulièrement exposés.

### ↓ CARACTÉRISTIQUES ŒNOLOGIQUES

- Espèce : *Metschnikowia pulcherrima*.
- Tolérance à l'éthanol : très faible [2-3 % vol].
- Résistance aux bas pH.
- Résistance au SO<sub>2</sub> : < 40 mg/L de SO<sub>2</sub> total, < 15 mg/L de SO<sub>2</sub> libre.
- Température optimale : 4 à 12 °C [gamme tolérée : 2 à 20 °C].
- Protège les moûts de l'oxydation.
- Le pouvoir de compétition vis-à-vis des oxydases du raisin est d'autant plus efficace à basse température (< 12 °C).
- Besoins en azote : très faibles.
- Pouvoir fermentaire : non significatif.
- Pouvoir d'implantation et de compétition : élevé.
- Productions de SO<sub>2</sub> / H<sub>2</sub>S / éthanal / acidité volatile : très faibles.
- Nécessite l'utilisation séquentielle d'une levure *Saccharomyces cerevisiae* sélectionnée pour la réalisation de la fermentation alcoolique.

### ↓ CARACTÉRISTIQUES MICROBIOLOGIQUES

- Levures revivifiables : > 10 milliards de cellules/g.
- Pureté microbiologique : moins de 10 levures sauvages par million de cellules.

### ↓ DOSE D'EMPLOI ET MISE EN ŒUVRE

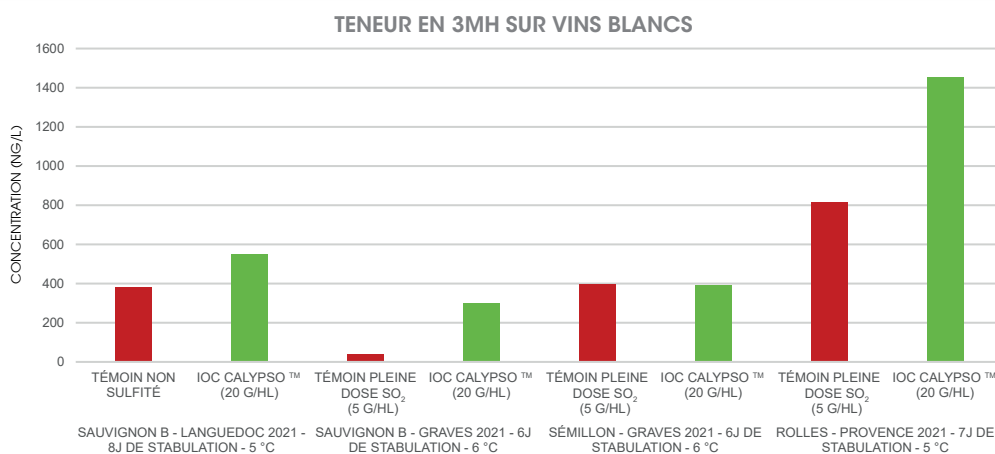
- Recommandation classique pour une stabulation à froid : 10 g/hL (doses d'emploi usuelles : 7 à 20 g/hL).
- A utiliser en inoculation séquentielle comme indiqué.
- Important : avant inoculation, s'assurer d'un faible niveau de SO<sub>2</sub> libre (< 15 mg/L) et total (< 40 mg/L). On recommande d'ajouter **IOC CALYPSO™** le plus tôt possible dans le process : dans le pressoir, en sortie de pressoir ou au remplissage de la cuve de macération sur bourbes. Des utilisations fractionnées sont aussi possibles.
- **1ère inoculation (en phases préfermentaires) : IOC CALYPSO™**
  - Réhydrater dans 10 fois son poids d'eau à 20 °C [température jusqu'à 30 °C acceptée].
  - Agiter doucement puis laisser reposer 20 minutes.
  - Il est préférable d'acclimater le levain à la température du moût en incorporant progressivement du moût. La différence de température entre le moût à ensemercer et le milieu de réhydratation ne devrait jamais être supérieure à 10 °C.
  - Si nécessaire, la suspension de levures peut être gardée dans l'eau seule pendant 6 heures. Si l'utilisation est plus tardive, ajouter du moût dans la suspension après 45 min de réhydratation.
- **2ème inoculation (après débordage) : Saccharomyces cerevisiae.**
  - Inoculer à 20 g/hL en suivant le protocole classiquement recommandé.

### ↓ CONDITIONNEMENT ET CONSERVATION

- Sachet en laminé d'aluminium polyéthylène de 500 g sous vide.
- À stocker au froid (4 °C) et au sec. Une fois ouvert le produit doit être utilisé rapidement.



### LA RÉVÉLATION DES ARÔMES THIOLÉS EN STABILATION À FROID DES JUS BLANCS OU ROSÉS



Expérimentations réalisées sur différents sites viticoles – les résultats obtenus pour l'acétate de 3MH (fruit de la passion) et la 4MMP (buis) sont similaires à ceux observés ici pour le 3MH (agrumes).

**IOC CALYPSO™** présente une activité très significative de révélation des thiols variétaux (3MH, A3MH et 4MMP) à partir de leurs précurseurs issus du raisin. Cette action est compatible avec les paramètres des macérations sur bourbes à froid. **IOC CALYPSO™** permet ainsi d'exploiter le plein de potentiel de cette technique préfermentaire et de compléter l'action d'une levure fermentaire à forte activité de révélation des thiols, telle qu'IOC BE THIOLS™.

### LA PROTECTION DES JUS ET DE LEURS QUALITÉS LORS D'UNE STABILATION À FROID

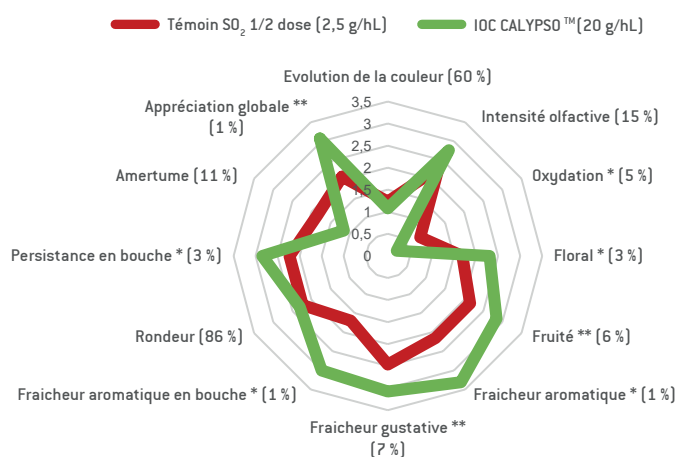
La phase de macération sur bourbes à froid qui peut s'étendre de quelques jours à quelques semaines, est une étape durant laquelle le moût de raisin est particulièrement exposé à différents dangers, notamment si on souhaite utiliser moins de sulfites :

- risque de départ en fermentation spontanée par développement non désiré de levures *S. cerevisiae*,
- risques oxydatifs par une dissolution d'oxygène d'autant plus importante à basse température.

La présence de **IOC CALYPSO™** dans le jus dès le pressurage limite la disponibilité de l'oxygène dissous pour les oxydases présentes dans le raisin. Elle permet de réduire la formation d'espèces oxydatives à partir des polyphénols du moût et de préserver la couleur ainsi que les arômes révélés dans les vins blancs ou rosés.

#### PROFIL SENSORIEL - IOC CALYPSO™

SÉMILLON - CRAVES 2021  
6J DE STABILATION - 6 °C



Associée aux stratégies et outils développés par IOC pour la maîtrise de l'oxydation et des contaminations microbiologiques, que ce soit lors des étapes pré-fermentaires, fermentaires ou en élevage, **IOC CALYPSO™** est un levier puissant de réduction des concentrations en SO<sub>2</sub>.

