



E L I O S


*Oenococcus oeni*

ALTO™



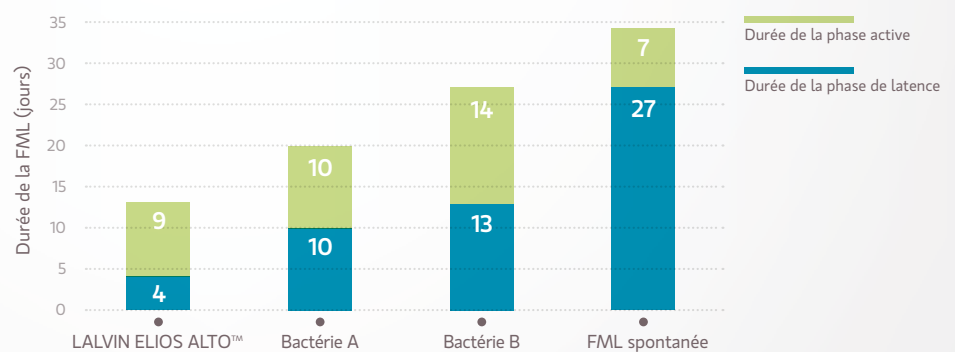
Le kit 1-STEP™ permet de préparer un ferment malolactique particulièrement efficace permettant d'induire la fermentation malolactique (FML) dans un large éventail de conditions œnologiques. Le kit est constitué d'une bactérie *Oenococcus oeni* et d'un activateur spécifique qui, durant une courte période d'acclimatation, active le métabolisme bactérien et permet un départ rapide de la FML.

## APPLICATION

LALVIN ELIOS ALTO™ a été isolée, sélectionnée et testée par  (Institut Coopératif du Vin) dans la région du Languedoc-Roussillon, en France, pour sa capacité à réaliser une FML complète et rapide dans de larges conditions de vinifications en blancs, rosés et rouges, en thermovinification ou avec de forte teneur en alcool et en acidité. LALVIN ELIOS ALTO™ s'utilise aussi bien en co-inoculation qu'en inoculation séquentielle (post fermentation alcoolique (FA)). Son implantation rapide dans les moûts ou dans les vins diminue le risque de contaminations non maîtrisées et protège ainsi la qualité des vins. Les vins inoculés avec LALVIN ELIOS ALTO™ sont plus expressifs ; notes de fruits rouges confiturés pour les vins rouges, d'abricot et de fruits au sirop pour les vins blancs et rosés. Les vins présentent également un meilleur volume en bouche.

## PROPRIÉTÉS ŒNOLOGIQUES ET MICROBIOLOGIQUES

- Tolérance au pH : > 3,2
- Tolérance à l'alcool : jusqu'à 15,5 % vol.
- Tolérance au SO<sub>2</sub> : jusqu'à 50 mg/L de SO<sub>2</sub> total (Attention au SO<sub>2</sub> moléculaire en cas de pH bas)
- Tolérance à la température : > 15°C
- Besoins nutritifs faibles
- Bonne implantation : courte phase de latence
- Cinétique de la FML : rapide
- Pas de production d'amines biogènes
- Bactérie phénols-négative (cinnamoyl estérase négative) : ne produit pas de précurseurs pour la production d'éthylphénols par *Brettanomyces*
- Faible production d'acidité volatile
- Haute capacité à dégrader l'acétaldéhyde lors de la FML ou quelques jours après, ce qui permet une diminution de l'ajout de SO<sub>2</sub> dans les vins
- Faible production de diacétyle (responsable des notes lactiques ou beurrées)



Efficacité de LALVIN ELIOS ALTO™ dans différents vins rouges du Languedoc



## MODE D'EMPLOI

**Utiliser un sachet pour inoculer le volume en hL correspondant à celui indiqué sur le sachet.**

Diminuer le dosage, repiquer ou effectuer des pieds-de-cuve diminue les performances de la bactérie.

### Inoculation séquentielle (post FA)

**1A.** Dissoudre le contenu du sachet d'activateur dans de l'eau potable (température entre 18 °C et 25 °C) selon le tableau ci-dessous.

	1A	2
Kit 1-STEP™	Volume d'eau potable (L)	Volume de vin (L)
<b>Pour 25 HL</b>	2,5	2,5
<b>Pour 250 HL</b>	25	25

**1B.** Ajouter le contenu du sachet de bactéries œnologiques sélectionnées et dissoudre en remuant délicatement. Attendre 20 minutes.

**2.** Ajouter à la préparation, le volume approprié de vin (voir tableau ci-dessus) pH > 3,5 - SO<sub>2</sub> total < 45 mg/L, pas de SO<sub>2</sub> libre (température entre 18 et 25 °C). Attendre de 18 à 24 heures. Si acide malique < 1,2 g/L, attendre seulement 6 à 10 heures.

**3.** Transférer la pré-culture dans le vin selon le volume indiqué sur le kit.

Surveiller le déroulement de la FML (dégradation de l'acide malique) tous les 2 à 4 jours.

En cas de conditions plus difficiles, ajouter un nutriment bactérien spécifique.

#### Recommandations :

- Vin blanc / vin rosé : de 16 à 20 °C.
- Vin rouge : de 17 à 25 °C.
- Dans des conditions limitantes (alcool élevé > 14,5 % vol. ou pH faible < 3,1 ou SO<sub>2</sub> élevé > 45 mg/L) : de 18 à 22 °C.

### Co-inoculation (pendant la FA)

Le kit 1-STEP™ peut être utilisé en co-inoculation sans faire l'étape d'acclimatation quand les conditions sont adaptées (pH > 3,4 et sulfite de la vendange < 8 g/hL).

**1A.** Dissoudre le contenu du sachet d'activateur dans de l'eau potable (température entre 18 °C et 25 °C) selon le tableau ci-dessous.

	1A
Kit 1-STEP™	Volume d'eau potable (L)
<b>Pour 25 HL</b>	2,5
<b>Pour 250 HL</b>	25

**1B.** Ajouter le contenu du sachet de bactéries œnologiques et dissoudre en remuant délicatement. Attendre 2 heures maximum.

**2.** Transférer le mélange réhydraté (activateur et bactéries) dans le moût en FA 24 heures après levage.

**3.** Vérifiez le déroulement de la FML (dégradation de l'acide malique) tous les 2 à 4 jours, ainsi que l'acidité volatile.

Dans le cas où le moût a un pH < 3,4 ou si addition de sulfites > 8 g/hL, il est recommandé d'utiliser le kit 1-STEP™ après la FA.

#### Recommandation :

- Surveiller attentivement la température qui doit être inférieure à 30 °C lors de la co-inoculation des bactéries (alcool < 5 % vol.) et en dessous de 27 °C lorsque le niveau de 10 % d'alcool est atteint.



## CONDITIONNEMENT ET STOCKAGE

- Bactéries œnologiques lyophilisées sous forme de poudre.
- Disponible pour 25 hL - 250 hL.
- Une fois ouvert, le sachet de bactéries doit être utilisé immédiatement.
- Le sachet d'activateur et le sachet de bactéries ne doivent pas être utilisés séparément.
- Ce produit peut être stocké pendant 18 mois à 4 °C et 36 mois à -18 °C dans leur emballage d'origine scellé.
- Les paquets scellés peuvent être livrés et stockés pendant trois semaines à température ambiante (< 25 °C) sans perte significative d'activité et d'efficacité.

PRODUIT DISTRIBUÉ PAR :

