



Bactérie œnologique sélectionnée
Un monde de solutions naturelles

Lalvin SILKA™

Oenococcus oeni

MBR™ process
direct inoculation



La forme MBR® des bactéries œnologiques est un procédé spécifique Lallemant qui soumet les cellules de bactéries œnologiques à divers stress biophysiques, ce qui les rend plus résistantes lors de l'inoculation directe dans le vin ou le moût. Les bactéries œnologiques qui survivent à ce procédé d'adaptation sont conditionnées sous forme MBR® : elles sont robustes et possèdent la capacité de mener une fermentation malolactique (FML) fiable et en toute sécurité.

APPLICATION

Lalvin SILKA™ a été isolée dans La Rioja, célèbre région viticole d'Espagne. Cette sélection a débuté en 2006, en collaboration avec l'Institut des Sciences de la Vie et du Vin (ICVV - *Instituto de Ciencias de la Vid y del Vino*). Lalvin SILKA™ a été sélectionnée parmi 1000 souches provenant de différents domaines viticoles puis intégralement caractérisée. Lalvin SILKA™ apporte au vin des propriétés sensorielles uniques, en correspondance avec le profil souhaité dans les climats chauds. En plus de sa résistance aux degrés alcooliques élevés et une cinétique de fermentation régulière, Lalvin SILKA™ impacte positivement sur le volume des vins tout en diminuant l'astringence et l'amertume. Lalvin SILKA™ permet d'obtenir des vins rouges complexes très équilibrés avec une bonne longueur en bouche.

Grâce à son origine unique et son impact spécifique sur l'assouplissement des tanins, Lalvin SILKA™ est parfaitement adaptée à la conduite de la fermentation malolactique (FML) en contact avec du bois. En comparaison avec une FML spontanée, les vins inoculés avec Lalvin SILKA™ montrent une meilleure intégration du bois, une structure élégante et plus de fraîcheur aromatique. Après plusieurs mois, les vins élaborés avec Lalvin SILKA™ restent frais et fruités alors que les témoins présentent des caractéristiques de fruits en surmaturité.

Lalvin SILKA™ ne produit pas d'histamines ou autres amines biogènes.

PROPRIÉTÉS ŒNOLOGIQUES ET MICROBIOLOGIQUES

- Tolérance au pH : $\geq 3,3$
- Tolérance à l'alcool : jusqu'à 16 % vol
- Tolérance au SO₂ : jusqu'à 60 mg/L de SO₂ total (Attention au SO₂ moléculaire en cas de pH bas)
- Tolérance à la température : $> 15^{\circ}\text{C}$
- Cinétique de la FML : normale
- Faible production d'acidité volatile
- Bactérie phénols-négative (cinnamoyl esterase négative) : ne produit pas des précurseurs pour la production d'éthylphénols par *Brettanomyces*
- Pas de production d'amines biogènes
- Co-inoculation recommandée
- Besoin nutritionnel : modéré – il est recommandé d'ajouter ML REDBOOST™ en inoculation post-FA

PROPRIÉTÉS ORGANOLEPTIQUES

En plus de son activité de désacidification biologique, Lalvin SILKA™ est un véritable agent de vinification, qui contribue à la complexité sensorielle et la qualité du vin :



Cette contribution sensorielle peut être améliorée et affinée par le choix approprié de la souche de levure sélectionnée et le moment d'inoculation de la bactérie œnologique sélectionnée.



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 fermentation alcoolique)

Inoculation bactérienne : deux options

► **Inoculation direct sans réhydratation** : ouvrir le sachet et ajouter les bactéries directement dans le vin après la fin de la fermentation alcoolique en haut de la cuve, puis homogénéiser.

► **Inoculation direct avec réhydratation** : pour une meilleure homogénéisation, vous pouvez réhydrater le sachet de bactéries œnologiques sélectionnées lyophilisées dans 20 fois son poids d'eau non chlorée à 20°C pour un temps maximum de 15 minutes. Ajouter la suspension directement dans le vin à la fin de la fermentation alcoolique.

- Remuer délicatement afin de répartir les bactéries œnologiques en essayant de minimiser l'oxygénation.
- Surveiller le déroulement de la fermentation malolactique (dégradation de l'acide malique) tous les 2 à 4 jours.
- Stabiliser le vin une fois la fermentation malolactique terminée.

Gamme de températures recommandée :

- Vin rouge : de 17 à 25°C.

Dans les conditions limitantes (alcool élevé > 14,5 % vol. ou SO₂ élevé > 45 mg/L) : de 18 à 22°C.

Co-inoculation (pendant la fermentation alcoolique)

1/ L'ensemencement en levures

Réhydrater les levures œnologiques sélectionnées selon les instructions et ensemencer le moût en levures. L'utilisation d'un protecteur de levures est fortement recommandée.

2/ L'inoculation des bactéries

Selon le SO₂ ajouté sur la vendange :

- Sulfitage < 5 g/hL : attendre 24 heures.
- Sulfitage 5-8 g/hL : attendre 48 heures.

► **Inoculation direct sans réhydratation** : ouvrir le sachet et ajouter les bactéries directement dans le moût à fermenter par le haut de la cuve ou lors d'un remontage.

► **Inoculation direct avec réhydratation** : pour une meilleure homogénéisation, vous pouvez réhydrater le paquet de bactéries œnologiques sélectionnées lyophilisées dans 20 fois son poids d'eau non chlorée à 20°C pour un temps maximum de 15 minutes et ajouter la suspension dans le moût à fermenter.

- Assurer une répartition homogène.
- Surveiller et gérer attentivement la température, qui doit être en dessous de 30°C lors de l'inoculation des bactéries œnologiques (alcool < 5 % vol.) et en dessous de 27°C lorsque le niveau de 10 % d'alcool est atteint.
- L'addition de nutriments complexes ou organiques au premier tiers de la fermentation alcoolique est fortement recommandée.
- Surveiller l'acide malique et l'acidité volatile.
- Si la FML a lieu pendant la FA et qu'une augmentation inhabituelle d'acidité volatile est observée, ajouter du Lysozyme (150-200 mg/L) ou BACTILESS™ ou du SO₂.
- Stabiliser le vin une fois la fermentation malolactique (FML) terminée.



EMBALLAGE ET STOCKAGE

- Bactéries œnologiques lyophilisées sous forme de poudre.
- Disponible en sachets pour de 2,5 g pour 2,5 hL — 25 g pour 25 hL — 100 g pour 100 hL.
- Une fois ouvert, le sachet de bactéries œnologiques doit être utilisé immédiatement.
- 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.

Distribuée par :

Max Baldinger AG
CH 5464 Rümikon
www.baldinger.biz