

# ML Prime™

*Lactiplantibacillus plantarum* (ex *Lactobacillus plantarum*)



## Pour la co-inoculation en vinification rouge avec des pH $\geq$ 3,4

### DESCRIPTION

ML PRIME™ est une bactérie œnologique sélectionnée par Università Cattolica del Sacro Cuore à Piacenza en Italie pour ses propriétés microbiologiques et œnologiques très intéressantes, adaptées aux vins rouges à pH élevé.

Produit avec un procédé Lallemand optimisé spécifique, ML PRIME™ est un nouveau concept de *Lactiplantibacillus plantarum* lyophilisé actif avec une activité malolactique très élevée, et aucun risque de production d'acidité volatile (AV).

Dès que ML PRIME™ est ajouté au moût en fermentation, son activité enzymatique malolactique élevée raccourcit fortement la phase de latence et permet une dégradation rapide de l'acide malique (AM) jusqu'à 3 g/L.

Utilisée correctement en co-inoculation en respectant sa fenêtre d'application, ML PRIME™ est parfaitement adaptée pour la gestion de la FML dans des conditions classiques de vinification en rouge avec macérations courtes à moyennes ou bien en phase liquide. Dans certains cas, selon la gestion de la macération et de l'extraction, de faibles teneurs en AM peuvent être libérées dans le vin à partir du marc après cessation de l'activité de ML PRIME™. Adapter l'utilisation de ML PRIME™ et la gestion de la macération en fonction du risque potentiel de ce relargage d'AM. Pour cette même raison, traiter séparément le vin de presse.



### BÉNÉFICES ET RÉSULTATS

Facile à utiliser en inoculation directe sans aucune étape de réhydratation, ML PRIME™ est l'outil parfait pour une vinification en rouge avec une acidité naturelle faible (pH  $\geq$  3,4) et une teneur en SO<sub>2</sub> total jusqu'à 5 g/hL.

ML PRIME™ est capable d'achever la FML très rapidement et ce, bien avant la multiplication des bactéries indigènes qui sont souvent responsables de l'augmentation de l'AV ou de l'apparition d'autres défauts du vin dans des conditions de pH élevé.

Correctement utilisée en co-inoculation, ML PRIME™ garantit :

- Une consommation très rapide de l'AM (entre 3 et 10 jours en fonction de l'état de la vendange et du moût).
- Pas de risque de production d'AV en raison de son métabolisme hétérofermentaire facultatif (ne produit pas d'acide acétique à partir du glucose et du fructose).
- Stabilisation précoce possible des vins post FA car la FML est déjà achevée.
- Absence d'apparitions de défauts organoleptiques car la croissance de bactéries indigènes d'altération est réprimée.
- La préservation de la qualité des vins.

### PROPRIÉTÉS

- Utilisée seulement en co-inoculation (sur vendange ou moût en FA, 24 heures après l'ensemencement en levures)
- pH :  $\geq$  3,4
- Teneur en AM tolérée jusqu'à 3 g/L
- Gamme de température recommandée de 20 °C à 26 °C
- Teneur en alcool potentiel : jusqu'à 15,5 % v/v (équivalent à 260 g/L de la teneur en sucres dans le moût)
- Tolérance au SO<sub>2</sub> total : 5 g/hL (sulfitage total à l'encuvage avant l'ajout de ML PRIME™)
- Pas de production d'AV : ne produit pas d'acide acétique à partir du glucose et du fructose (souche de bactérie hétérofermentaire facultative)
- Pas de production d'amines biogènes
- Bactérie phénols-négative (cinnamoyl esterase négative) : ne produit pas des précurseurs pour la production d'éthylphénols par Brettanomyces
- Production de diacétyle très faible à nulle
- Bon impact sur l'intensité de la couleur du vin
- Phase de latence courte, cinétique de FML rapide

Utilisée en co-inoculation, ML PRIME™ contribue à produire des vins rouges frais avec une belle structure. ML PRIME™ est capable de produire une faible teneur en acide L-lactique préservant la fraîcheur du vin.



## INSTRUCTIONS POUR USAGE ŒNOLOGIQUE

ML PRIME™ se comporte très différemment des bactéries de type *Oenococcus oeni*:

- Elle est incapable de se multiplier dans le vin.
- Il est impératif de respecter les dosages : 250 g pour 25 hL ou 1 kg par 100 hL pour assurer le succès de la FML.
- Il est nécessaire de respecter son champ d'application en fonction des propriétés œnologiques décrites ci-dessus.

### EXCLUSIVEMENT EN CO-INOCULATION

#### 1. Ensemencement en levures

Réhydrater les levures sèches sélectionnées selon les instructions et de préférence en présence d'un protecteur de levures puis ensemercer le moût en levures.

#### 2. Inoculation des bactéries

Ajout de SO<sub>2</sub> à l'encuvage jusqu'à 5 g/hL (< 50ppm de SO<sub>2</sub> ajouté) : attendre 24 heures après le levurage avant d'inoculer les bactéries. Éviter des sulfites > 5 g/hL.

Ouvrez le sachet de bactéries œnologiques et :

- Soit ajouter directement dans le moût à une température entre 20 °C et 26 °C.
- Soit, pour une meilleure répartition, réhydrater rapidement les bactéries dans un mélange de moût et d'eau non-chlorée (50/50) et ajouter la suspension dans le moût en FA.

Surveiller attentivement la température, entre 20 °C et 26 °C, pendant les FA et FML. Éviter une température inférieure à 20 °C et supérieure à 26 °C.

Effectuer à minima un remontage quotidien en cas de vinification traditionnelle.

Surveiller la dégradation de l'AM tous les 2 jours. La vitesse de dégradation de l'AM peut être très rapide après inoculation avec ML PRIME™.

#### Remarques pour d'autres utilisations spécifiques :

- Dans des conditions de FA bloquée, ML PRIME™ peut être utilisée pour dégrader très rapidement l'AM résiduel sans augmentation d'AV en appliquant le protocole approprié de reprise de FA.
- ML PRIME™ peut être utilisée dans les vins pour une dégradation totale de l'AM, MAIS UNIQUEMENT après vérification de son efficacité à dégrader l'AM avec le protocole de pré-test en laboratoire, spécifiquement développé pour cette application (voir protocole de pré-test de laboratoire pour déterminer la faisabilité de la FML sur chaque vin).
- ML PRIME™ peut être utilisée en vinification des vins blancs (voir fiche technique spécifique à cette application).

## CONDITIONNEMENT ET STOCKAGE

- Produit sous forme de poudre obtenu par lyophilisation.
- Disponible en sachets pour 25 hL et 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 3 semaines à température ambiante (< 25 °C) sans perte significative d'activité et d'efficacité.

Distribué par :

Les informations contenues dans ce document sont correctes au meilleur de nos connaissances. Cependant, ces données feuilles ne doivent pas être considérées comme une garantie expresse et n'ont aucune implication quant aux conditions de vente de ce produit. Février 2023.



LEVURES  
ŒNOLOGIQUES



BACTÉRIES  
ŒNOLOGIQUES



NUTRIMENTS  
ET PROTECTEURS



DÉRIVÉS DE  
LEVURE SPÉCIFIQUE



ENZYMES



CHITOSANE



APPLICATIONS  
À LA VIGNE

**LALLEMAND**

LALLEMAND ŒNOLOGY

Original by culture