

INOBACTER™

BACTÉRIES



Bactéries lactiques œnologiques avec phases de ré-activation et d'acclimatation progressives (pied de cuve). Fermentation malolactique des moûts et vins à pH très bas.

↓ APPLICATIONS ŒNOLOGIQUES

Dans les vins les plus acides (pH < 3.2), la fermentation malolactique se déclenche difficilement de manière spontanée. Par ailleurs, ces déclenchements spontanés aléatoires peuvent avoir des conséquences sensorielles néfastes sur la finesse et l'élégance des vins. **INOBACTER™** est un atout connu et reconnu pour éviter ces dangers et déclencher de manière sûre et sécurisée la fermentation malolactique dans ces vins.

INOBACTER™ s'utilise selon un protocole en trois étapes (réactivation, pied de cuve, ensemencement de la cuverie) qui permet l'adaptation de la bactérie aux pH les plus bas.

Selon le choix du vinificateur, les bactéries peuvent être apportées sur moût, au cours de la fermentation alcoolique ou dès la fin de celle-ci.

La très grande tolérance de cette souche en conditions extrêmes garantit une parfaite efficacité sur la dégradation de l'acide malique, tout en limitant la production de diacétyle (notes lactées) à son plus bas niveau.

↓ CARACTÉRISTIQUES

- Préparation contrôlée par le laboratoire de microbiologie de la « Direction Qualité et Développement Durable » du CIVC.
- Espèce : *Oenococcus oeni*.
- Population : > 1.10⁹ UFC/g.
- Tolérance au pH : > 2.9.
- Tolérance à l'alcool : jusqu'à 14 % vol.
- Tolérance au SO₂ : jusqu'à 50 mg/L de SO₂ total.
- Gamme de températures tolérées : entre 18 et 22 °C.
- En cas de conjonction de conditions difficiles, ces gammes de tolérance (pH, alcool, SO₂, température) sont plus limitées.
- Production de diacétyle : très faible.
- Production d'acidité volatile : faible.
- Pas de production d'amines biogènes.
- Bactérie phénols-négative : ne produit pas de phénols volatils ni ses précurseurs.

La souche **INOBACTER™** n'a pas pour origine, et n'entre pas en contact durant tout le procédé de fabrication avec des Organismes Génétiquement Modifiés.

↓ DOSE D'EMPLOI

- 0,72 g de bactérie/hL de vin soit 4 g/L de milieu de réactivation.

↓ CONDITIONNEMENT ET CONSERVATION

INOBACTER™ est un kit contenant un sachet de bactéries œnologiques et un sachet d'activateur spécifique.

- Kits pour ensemencer 25 hL, 100 hL, 500 hL, 1000 hL et 2000 hL de moût ou vin.

INOBACTER™ doit être conservée au froid. La poudre garde ses caractéristiques au moins 36 mois après la date de production si elle est conservée à - 18 °C (ce qui correspond à sa DLU0) et au moins 18 mois dans le cas d'un stockage à + 4 °C.

Les paquets scellés peuvent être livrés et stockés pendant trois semaines à température ambiante (< 25 °C) sans perte significative d'activité et d'efficacité. En revanche, un sachet ouvert doit être utilisé immédiatement car la poudre lyophilisée est hygroscopique et les bactéries perdent très rapidement leur activité.

INOBACTER™

MISE EN OEUVRE ET PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

1- Fermentation alcoolique (FA) du pied de cuve **PC**

Dans du moût débourbé non chaptalisé (pH = 3,2 - 3,3, SO₂ total < 40 mg/L, volume : 3 % du volume total à inoculer), ajouter 25 g/hL de levures sèches actives préalablement réhydratées et 50 g/hL de nutriment levurien (ACTIVIT™).

- Garder à 20 - 25 °C pendant la FA.

2- Réactivation des bactéries

Préparer le milieu de réactivation **MR** :

- Diluer le volume adéquat (voir tableau ci-dessous) de moût (de seconde presse non sulfité) OU de vin (SO₂ total < 40 mg/L) dans le même volume d'eau non chlorée à 25 °C.
- Ajouter l'activateur du kit et bien mélanger. Maintenir la température entre 23 et 25 °C.

Réhydrater les bactéries :

- **A) Prélever** le volume adéquat de **MR** préalablement réalisé (voir tableau ci-dessous), **B) y ajouter la dose d'INOBACTER™**. Si la réhydratation est effectuée dans du moût, ajouter 25 g/hL de LSA.
- **C) Incorporer** ce mélange au volume total de MR et mélanger.
- Maintenir à 23 - 25 °C.

Kit INOBACTER™	Volume total de réactivation (moût ou vin + eau)	Volume à prélever pour la réhydratation
25 hL	2,5L + 2,5L eau	1L
100 hL	10L + 10L eau	2L
500 hL	50L + 50L eau	5L
1000 hL	100L + 100L eau	10L
2000 hL	200L + 200L eau	20L

3- Pied de cuve **PC**

- Quand le **MR** est prêt (lorsque acide malique < 1g/L), l'introduire dans le pied de cuve (même si la fermentation alcoolique n'est pas terminée).
- Maintenir la cuve ouillée à 20 °C.

4- Ensemencement du vin

- Lorsque les 2/3 de l'acide malique sont consommés, incorporer le pied de cuve dans le volume total de vin ou de moût en fermentation.
- En cas de conditions difficiles, la détoxification préalable du vin avec RESKUE™ ou BIO YEAST CELL WALLS™ (20 g/hL) est recommandée.
- En conditions de pH très bas (< 3.05 - 3.1), l'utilisation préalable de NUTRIFLORE FML™ (20 g/hL) dans le vin peut améliorer la résistance des bactéries et la vitesse d'induction de la FML.
- Maintenir à 18 - 20 °C. Ne jamais laisser de cuve en vidange.
- Effectuer un contrôle de l'acide malique après 3 semaines en haut et bas de cuve.

