



PN4[®]
Oenococcus oeni

**SOUCHE ROBUSTE ADAPTÉE
 À UNE LARGE GAMME
 DE CONDITIONS OENOLOGIQUES**

APPLICATION

La PN4[®] a été isolée et sélectionnée par l'Institut de San Michele à Trente en Italie. Cette bactérie malolactique est une souche robuste capable de réaliser la fermentation malolactique sur des vins rouges et blancs dans des conditions de pH, d'alcool, de SO₂ et de température difficiles. Dans les vins rouges, PN4[®] est reconnue pour souligner les arômes épicés et la structure du vin ; dans les vins blancs traditionnels, cette bactérie contribuera au caractère beurré et au volume en bouche, et améliorera l'intégration du bois.



**Bactérie malolactique
 Un monde de solutions
 naturelles**

PROCESS



Le kit 1-Step[®] sert à préparer un ferment malolactique hautement efficace permettant d'induire la fermentation malolactique (FML) sur la plupart des vins rouges et vins blancs, dans un large éventail de conditions œnologiques. Le kit est constitué de bactéries de l'espèce *Oenococcus oeni* et d'un mélange d'activateurs spécifiques qui, durant une courte période d'acclimatation, active le métabolisme bactérien et permet un départ rapide de la fermentation malolactique.

PROPRIETES OENOLOGIQUES ET MICROBIOLOGIQUES

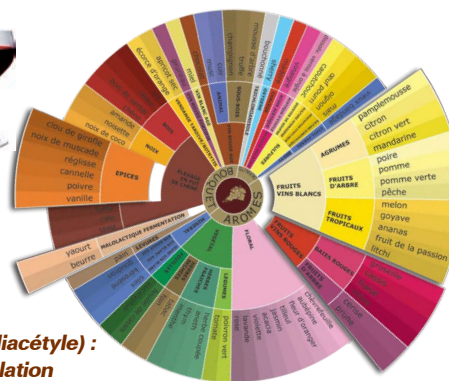
- Tolérance au pH : > 3.0
- Tolérance à l'alcool : jusqu'à 15,5 % vol.
- Tolérance au SO₂ : jusqu'à 60 mg/L de SO₂ total et 10 mg/L de SO₂ libre
- Température : > 16°C
- Besoin nutritif modéré
- Bonne implantation
- Cinétique FML : rapide
- Faible production d'acidité volatile
- Pas de production d'amines biogènes
- Co-inoculation possible

PROPRIETES ORGANOLEPTIQUES

En plus de son activité de désacidification biologique, PN4[®] est un véritable agent de vinification, qui contribue à la complexité sensorielle et la qualité du vin :



**Structure
 Epicé**



**Notes de banane et de miel
 Intégration du bois dans
 les vins fermentés en
 barriques
 Arômes variétaux**

Notes beurrées (production de diacétyle) :

- modéré à élevé en cas d'inoculation séquentielle
- Faible teneur en cas de co-inoculation



**Structure
 Augmentation générale
 de la perception des
 notes fruitées**

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 malolactique.

MODE D'EMPLOI

• INOCULATION SEQUENTIELLE (POST FERMENTATION ALCOOLIQUE)

1A. . Mélanger et 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)
Pour 25 hL	2.5	2.5
Pour 100 hL	10	10
Pour 500 hL	50	50
Pour 1000 hL	100	100

1B. . Ajouter le contenu du sachet de bactéries malolactiques et dissoudre avec soin en remuant délicatement. Attendre 20 minutes.

2. Ajouter à la préparation, le volume approprié de vin (voir tableau ci-dessus) pH > 3.5, SO₂ total <45 ppm, pas de SO₂ libre (température entre 18 et 25°C). Attendre de 18 à 24 heures. Si acide malique < 1,2 g/L, attendre seulement 8 à 12 heures.

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

Gamme de température recommandée :

- Vin blanc / vin rosé : de 16 à 20°C.
- Vin rouge : de 17 à 25°C.

Pour les conditions limitantes (alcool élevé > 14.5 % vol, ou pH faible < 3.1, ou SO₂ élevé > 45 ppm) : de 18 à 22°C.

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

• CO-INOCULATION (FERMENTATION ALCOOLIQUE SIMULTANEE)

Le kit 1-Step® peut être utilisé en co-inoculation sans attendre 24 heures quand les conditions sont adaptées (pH >3.4 et addition de sulfite aux raisins < 8 g/hL).

1A. Mélanger et 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)
Pour 25 hL	2.5
Pour 100 hL	10
Pour 500 hL	50
Pour 1000 hL	100

1B. Ajouter le contenu du sachet de bactéries malolactiques et dissoudre avec soin en remuant délicatement. Attendre 2 heures maximum.

2. Transférer le mélange réhydraté (activateur et bactéries malolactiques) dans le moût en fermentation 24 heures après que la levure ait été ajoutée.

3. Vérifiez le déroulement de la fermentation malolactique (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 l'addition de sulfite > 8 g / hL, il est recommandé d'utiliser le kit 1-Step® en inoculation précoce ou séquentielle.

Gamme de température recommandée :

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

EMBALLAGE ET STOCKAGE

Distributeur

- Disponible en sachet pour inoculation de 100hL et 500hL.
- Une fois ouvert, le sachet d'activateurs et le sachet de bactéries malolactiques doivent être utilisés immédiatement.
- Le sachet d'activateur et le sachet de bactéries malolactiques ne doivent pas être utilisés séparément.
- Ce produit peut être stocké pendant 18 mois à 4°C et 30 mois à -18/-20°C dans leur emballage d'origine scellé.
- Les paquets scellés peuvent être livrés et stockés pendant quelques semaines à température ambiante (<25°C/77°F) sans perte significative de viabilité.

Ce document contient les informations les plus récentes sur la connaissance de nos produits ; celles-ci sont donc susceptibles d'évoluer et ne constituent pas un engagement contractuel.