

MESURE DE L'OXYGÈNE TOTAL EN BOUTEILLE (TPO) LORS DE LA MISE EN BOUTEILLE AVEC LE PIERCING SYSTEM

1 Matériel requis

- Piercing System (appareil permettant de mesurer l'oxygène de l'espace de tête d'une bouteille de façon destructive)
- Sonde à immersion avec capteur PST3
- Capteur de température
- Fibre optique



2



Sur la ligne d'embouteillage

- Recueillir la (les) bouteille(s) immédiatement après le bouchage/capsulage.

3

Mesure de la teneur en oxygène dans l'espace de tête

- a. Brancher la fibre optique et la sonde de température sur le NomaSense O₂. Manipuler la fibre optique et les raccordements avec soin.
- b. Entrer les données de calibration correspondant au capteur d'oxygène fixé dans la seringue, fournie avec le Piercing System, ou scanner le QR code correspondant.
- c. Vérifier les paramètres de lecture lorsque la seringue est remplie d'air atmosphérique (utiliser les unités en % d'oxygène ou en hPa). Une lecture correcte affiche 20,9 % ± 1 % ou 210 +/-10 hPa.
- d. S'assurer que le dispositif soit suffisamment dévissé. Le placer sur le dessus de la bouteille. La seringue ne doit pas gêner le positionnement du Piercing System.

- e. Fixer la bride sur le piston de la seringue de façon à ce qu'il soit maintenu enfoncé au moment de visser la seringue à travers l'obturateur (bouchon ou capsule à vis) pour atteindre l'espace de tête.
- f. Visser l'aiguille à travers l'obturateur, jusqu'à ce que le trou de l'aiguille soit dans l'espace de tête de la bouteille.
- g. Ôter la bride pour libérer le piston de la seringue et prélever précisément 2 ou 3 mL d'air avec la seringue. Enfoncer totalement le piston dans la seringue et prélever à nouveau précisément 2 ou 3 mL.
- h. Maintenir le piston afin de garder le volume échantillonné constant (la surpression ou la dépression dans la bouteille peuvent faire bouger le piston). Mesurer l'oxygène contenu dans ce volume prélevé dans la seringue en hPa. Enregistrer la valeur, la température et le volume d'échantillon.
- i. Mesurer la taille de l'espace de tête ou dégarni (distance entre le vin et l'obturateur) en mm.



4 Mesure de l'oxygène dissous

- a. Brancher la sonde d'immersion sur le NomaSense O₂. Manipuler la sonde et les raccordements avec soin.
- b. Entrer les données de calibration, correspondantes à la sonde d'immersion, dans le NomaSense O₂, ou scanner le QR code correspondant.
- c. Vérifier les paramètres de lecture lorsque la sonde est dans l'air atmosphérique (utiliser les unités en % d'oxygène ou en hPa). Une lecture correcte affiche 20,9 % ± 1 % ou 210 +/-10 hPa.
- d. Ouvrir la bouteille et plonger la sonde d'immersion ainsi que la sonde de température dans le vin
- e. Remuer la sonde d'immersion dans le vin pour obtenir rapidement la stabilisation (cela peut prendre quelques secondes)
- f. Une fois que la valeur sur l'affichage est stable, enregistrer cette teneur en oxygène de l'échantillon ainsi que la température du vin.
- g. Retirer la sonde d'immersion et la nettoyer à l'eau. Replacer le capuchon de protection sur l'embout du capteur.

5 Calcul de l'oxygène total en bouteille (TPO = oxygène dissous + oxygène dans l'espace de tête)

- Utilisez la feuille de calcul Excel fournie pour saisir vos données

HSO dans la seringue (hPa)	Volume prélevé dans la seringue (mL)	Température air (°C)	Taille du dégarni (mm)	DO (ppm)	Température vin (°C)
77,6	2	19	16	0,318	15,2

Wine Quality Solutions

by  NOMACORC