

NomaLine HS 6000 >>

Pourquoi est-il important de gérer l'oxygène dans l'espace de tête (HSO) des bouteilles ?

Différentes études et audits de mise en bouteille ont montré que l'oxygène présent dans l'espace de tête (HSO) peut représenter plus des 2/3 du TPO (oxygène total en bouteille) après la mise en bouteille. L'oxygène ayant une incidence sur les propriétés chimiques et sensorielles du vin, il est donc primordial de gérer ce paramètre.

Est-ce vrai que les valeurs d'HSO sont plus importantes dans le cas des capsules à vis ? Pourquoi ?

Oui, les valeurs d'HSO sont généralement plus élevées dans le cas des capsules à vis. Les bouteilles fermées avec des capsules à vis ont un volume d'espace de tête plus important que celles bouchées avec des bouchons cylindriques. Ce volume plus important crée un plus grand réservoir d'oxygène. De plus, la capsule à vis est un espace vide contenant de l'air qui crée une source additionnelle d'oxygène lorsqu'elle est placée sur le col de la bouteille. Par ailleurs, il est difficile d'évacuer l'air contenu dans la capsule au moment de son application sur la bouteille.

L'oxygène de l'espace de tête (HSO) réagit-il avec le vin ?

Oui, l'oxygène présent dans l'espace de tête va se dissoudre dans le vin et réagir avec les composés du vin avec un impact sur les propriétés chimiques et sensorielles des vins.

Comment fonctionne le NomaLine HS 6000 ?

Le NomaLine HS 6000 injecte de l'azote (ou tout autre gaz inerte ou mélange) à la fois dans le goulot de la bouteille et à l'intérieur de la capsule à vis permettant d'inertiser de façon adéquate l'espace de tête. Le système d'injection de gaz est conçu pour créer un vortex qui évacue l'air emprisonné dans le goulot de la bouteille – ainsi que l'air contenu dans la capsule – très efficacement.

Quel type de gaz inerte peut-il être utilisé ?

N'importe quel type de gaz inerte et de mélanges peuvent être utilisés.

Quelle est la pression minimale de gaz inerte nécessaire ?

La pression minimale recommandée pour le gaz inerte est de 2 bars.

Les deux flux d'injection de gaz sont-ils indépendants ?

Oui, la capsule et le goulot de la bouteille peuvent être inertés de façon séparée via deux circuits d'injection distincts et indépendants. Chaque débit peut être réglé indépendamment pour atteindre, à la fois pour le col et pour l'intérieur de la capsule, le niveau désiré d'inertage.

La consommation de gaz inerte est-elle optimisée ?

Oui. Seulement le minimum de gaz inerte nécessaire est utilisé. En effet, les débits de gaz s'arrêtent lorsque la ligne est arrêtée. La technologie NomaLine HS 6000 permet ainsi d'utiliser moins de gaz tout étant plus efficace.

Quel niveau d'inertage peut-on atteindre dans l'espace de tête avec le NomaLine HS 6000 ?

L'oxygène de l'espace de tête peut être réduit jusqu'à 2-3 % d'oxygène, soit des niveaux aussi faibles que 0,5 mg/L d'oxygène dans l'espace de tête.

Comment sont réglés les débits de gaz inerte ?

Les réglages du système sont basés sur des mesures effectuées avec notre analyseur d'oxygène NomaSense O₂ qui permet de mesurer la concentration d'oxygène dans l'espace de tête. Les débits de gaz inerte sont réglés en fonction des bouteilles, des capsules et de la vitesse de la ligne jusqu'à ce que les valeurs d'oxygène de l'espace de tête ciblées soient atteintes.

Nomaline HS 6000 peut être monté sur une ligne d'embouteillage existante ?

Oui, le NomaLine HS6000 peut être monté sur une ligne d'embouteillage existante. Une évaluation préliminaire est réalisée afin de vérifier la compatibilité avec cette ligne. Pour évaluer la compatibilité du système NomaLine HS6000 avec votre ligne d'embouteillage, contactez-nous.

Quelles sont les cadences maximales compatibles avec le NomaLine HS 6000 ?

Le NomaLine HS 6000 peut être utilisé sur des lignes d'embouteillage jusqu'à 6000 bouteilles / heure.

Est-il possible d'aller au-delà de 6000 bouteilles / heure ?

Oui, mais une évaluation préliminaire de la ligne existante doit être effectuée.

Quelle différence y a-t-il entre le NomaLine HS6000 et les autres systèmes?

Les systèmes basés sur l'ajout d'azote liquide dans le vin sont plus difficiles à régler et à utiliser (les paramètres sont plus difficiles à s'adapter au rythme de production). En outre, l'azote liquide peut créer une surpression dans l'espace de tête après vissage et générer des fuites de vin. Les systèmes basés sur l'injection de gaz en continu sont moins efficaces (l'inertage atteint est au mieux de 1,5 mg/L dans l'espace de tête) et consomment plus de gaz.

Peut-on utiliser tout type de capsules à vis et de bouteille?

Oui, vous pouvez utiliser des bouteilles de tout type (PET, verre) et tailles et tout type de capsules également.

Le NomaLine HS6000 a-t-il besoin d'une maintenance périodique?

Non.

Le NomaLine HS 6000 peut-il induire de la réduction après l'embouteillage ?

Non. Nos études ont montré que la quantité d'oxygène à la mise en bouteille a un rôle marginal sur l'occurrence de réduction. En effet, la réduction se produit après un certain temps au cours du stockage de la bouteille, et n'est que faiblement influencé par l'oxygène apporté au moment de la mise en bouteille. L'apport d'oxygène via l'obturateur (s'il est trop faible) joue un rôle plus important dans l'apparition de la réduction.

Qu'est-ce que le TPO ?

Le TPO (Total Package Oxygen) est la quantité totale d'oxygène contenue dans la bouteille (ou le BIB) après le conditionnement dont la valeur, en mg/L est la somme des quantités d'oxygène dissous dans le vin et d'oxygène contenu dans l'espace de tête, comme suit :

$TPO = DO$ (concentration en oxygène dissous) + HSO (concentration en oxygène dans l'espace de tête)

Les valeurs de DO sont souvent le reflet d'enrichissement en oxygène durant les opérations de remplissage ou de transfert dans les circuits de la chaîne, tandis que les valeurs d'HSO sont davantage liées à la performance des systèmes de mise sous vide et/ou d'inertage juste avant le bouchage de la bouteille.

Quelle est la bonne valeur de TPO à obtenir ?

L'objectif est de viser les valeurs de TPO les plus basses possibles. Pour les vins avec des niveaux de sulfites conventionnels, nous recommandons d'obtenir des TPO inférieurs à 2 mg/L. Pour les vins sans sulfites ou à faibles teneurs en sulfites, le TPO doit être inférieur à 1mg/L.

Pourquoi faut-il avoir un TPO bas ?

Très peu d'oxygène en bouteille permet d'augmenter la durée de vie des vins, d'éviter une oxydation prématurée, de préserver les arômes du vin et d'aider à réduire les teneurs en sulfites voire de les supprimer.