

Test colorimétrique pour les vins, les moûts et autres échantillons alimentaires
Coffret pour 32 tests sur l'automate RIDA®CUBE SCAN (340 nm)

Pour usage *In vitro* uniquement
Conserver entre +2 et +8 °C

Principe

Le sulfite libre est mesuré à pH acide grâce à un chromogène spécifique. La quantité de ce chromogène est proportionnelle à la quantité de sulfite présente dans l'échantillon. Le chromogène est mesuré sur un photomètre à 340 nm.



Réactifs

- # 1 : 32 tubes avec env. 800 µl réactif 1 (tampon)
- # 2 : 32 capuchons avec env. 200 µl réactif 2 (chromogène)
- # 3 : Une carte RFID (Radio Frequency Identification)

Les réactifs sont stables jusqu'au dernier jour du mois indiqué, s'ils sont conservés entre 2 et 8 °C. Ne pas congeler les réactifs. Amener les réactifs à température ambiante avant utilisation (20 à 25 °C).

Appliquer les précautions habituelles en vigueur dans le laboratoire. Ne pas avaler ! Éviter tout contact avec la peau et les membranes muqueuses.

Ce coffret peut contenir des substances dangereuses pour la santé. Pour avoir les informations sur les dangers des substances présentes, merci de se référer aux fiches de sécurité appropriées (MSDS) disponibles sur notre site Internet www.r-biopharm.com. Après utilisation, les réactifs doivent être éliminés comme déchets de laboratoire. Les emballages peuvent être recyclés.

Préparation des échantillons

- Le SO₂ est volatile et sensible à l'oxydation, ce qui peut occasionner des pertes
- L'échantillon doit être stocké dans un récipient fermé, amené à température ambiante et prélevé juste avant le dosage
- Utiliser des échantillons clairs et transparents. Les solutions troubles doivent être centrifugées (la filtration causerait des pertes en SO₂).
- Les vins peuvent être testés directement

Spécifications

Les spécifications du test sont stockées sur la carte RFID et elles sont automatiquement exécutées par l'appareil.

- Mesure : 340 nm
- Température : 37 °C
- Calibration : La courbe de calibration est stockée sur la carte RFID
- Application 1 « Sensitive » : Échantillon + R1 / mix / 2 min / A1 / R2 / mix / 5 min / A2
- Application 2 « Creep reaction » : Échantillon + R1 / mix / 2 min / A1 / R2 / mix / 15 min / A2 / 5 min / A3
- Volume échant. : 100 µl (pour les deux applications)
Le volume requis doit être pipeté avec précision dans le réactif 1 (tube)

Le volume échantillon de 100 µl est identique pour les deux applications. Ce volume échantillon étant élevé, il peut provoquer des interférences due à la matrice. Dans ce cas il est nécessaire de pré-diluer les échantillons, ou de les diluer directement lors du test (par ex. 50 µl d'échantillon et 50 µl d'eau). Le volume total doit toujours rester à 100 µl, et les résultats doivent être recalculés selon la dilution utilisée.

Les deux applications diffèrent dans leur séquence. L'application « Sensitive » fonctionne en mode classique et le temps d'incubation a été fixé à 5 min pour minimiser une possible réaction rampante. Avec l'application « Creep reaction », les réactions spécifiques et rampantes sont mesurées pendant 15 min sans différenciation. Ensuite la réaction rampante est mesurée durant 5 min (A3) et soustraite avec la formule $\Delta A = (A_2 - df \cdot A_1) - 3 \times (A_3 - A_2)$, avec $df = 0,818$.

Procédure

Placer la carte RFID sur l'automate	
Entrer les données de l'échantillon dans la tablette : - identification - application (« Sensitive » ou « Creep reaction »)	
Pipeter l'échantillon dans le tube (réactif 1)	
Fermer le tube avec le capuchon (réactif 2), puis l'insérer dans l'automate et fermer la porte	

Performances du test

Domaine de mesure

Pour les deux applications, les résultats sont calculés en mg/l par l'automate, avec un domaine de mesure recommandé de 4 à 60 mg/l (100 µl dans les deux cas).

Si un échantillon provoque une réaction rampante (« creep reaction » en anglais), le résultat avec l'application « Sensitive » sera surestimé. Si l'on soupçonne l'existence d'une telle réaction non-spécifique, alors l'échantillon doit être testé avec l'application « Creep reaction ».

Notes

1. Lorsque l'iodométrie est effectuée avec un simple traitement alcalin (sans distillation), elle va mesurer toutes les substances réductrices et pas seulement le SO₂. La méthode colorimétrique ne mesure que le SO₂, donc il est normal de trouver des résultats moins élevés.
2. Il est nécessaire de contrôler chaque série avec un contrôle qualité. Dans ce but, il est recommandé d'utiliser du métabisulfite de sodium (Na₂S₂O₅), car il semble plus stable que le sulfite de sodium (Na₂SO₃). Il doit être préparé chaque jour. Ne pas utiliser de verre mais des cupules en plastique.
3. Si la déviation de ce contrôle est supérieure à 10 %, il est nécessaire de mesurer le blanc réactif avec un échantillon d'eau, et de le déduire de tous les résultats suivants.
4. Utiliser uniquement de l'eau bi-distillée fraîche pour diluer les échantillons et contrôles, sinon il y a des pertes par oxydation.

Clause de responsabilité. Ces données correspondent à nos connaissances techniques actuelles et fournissent des informations sur nos produits et leur utilisation. R-Biopharm ne donne aucune garantie d'aucune sorte, exprimée ou implicite, en dehors du fait que les matières premières utilisées pour la fabrication de ce produit sont de qualité standard. Les produits défectueux seront remplacés. Il n'y a aucune garantie sur la valeur marchande de ce produit, ou de son adéquation à un but quelconque. R-Biopharm ne pourra être tenu responsable pour aucun dommage, y compris dommages spéciaux ou indirects, ou pour des dépenses résultant directement ou indirectement de l'utilisation de ce produit.