COPPER Kit
Kit Cuivre

Cat. No. 044

Colorimetric assay at 580 nm
Test de dosage colorimétrique à 580 nm

For Research Use Only

RA	2 X 75 mL - Buffer pH 4.8
RB	10 doses - Reductant
RC	1 × 15 mL - Chromogen

v44-24021

$Cu^{3+} + e \longrightarrow Cu^{2+}$

Cu^{2+} + Chromogen ⟶ red color

The sample is mixed in a pH 4,8 buffered solution containing the chromogen. The reaction develops in a few minutes a colouring measurable red.
The reagents don't contain acetic acid, so there are no interference for this measurement. In addition, no cristals will appear during refrigerated storage or on-board storage.

Reagents preparation:
Reagent 1: Reagent RA + Reagent RB
Mix gently 15 vol. of RA reagent and 1 dose of RB reagent
Be sure that RB powder is completely dissolved.
Stability of reagent R1 : 10 days at +4°C.
Reagent 2: Reagent RC
The reagent is ready to use.
Stability of reagent R2 : see the expire date of the kit.

Samples preparation : RED WINES
Red wines have to be discolored.
Use the Bleaching solution, reference **003** as follow :
1 vol. red wine + 9 vol. bleaching solution : mix.
This solution is stable 60 min.
It is strongly advised to isolate the analyses.

Automates use:
Range of measurement: The test was developed to determine the concentration in Copper ranging between 0.25 and 1.5 mg/L in the sample with the use of the automate parameters setting supplied by Biosentec.

Procedure of test: For a use on automat, applications are available on request.
Follow the analytical procedure:
RA = 180 / Sample = 35
Incubation 2 min – Lecture 1
RB = 18
Incubation 5 min – Lecture 2
Multipoint calibration – Linear
End-point
Wavelength: I = 580 nm / II = -
Depending on the used matrix, the calibration could have to be adjusted.

Manual use:
Contact us to get assay protocol.

Storage instructions and reagent stability
The reagents are stable up to the indicated month of expiry, if stored at 2-8 °C, contamination is avoided.
Onboard stability: 5 days

Warnings and precautions
Do not swallow. Avoid contact with the skin and mucous membranes.
See the material security data sheet for more information.

Standard and assay control
Copper reagents can be calibrated and validated with the use of a synthetic solution, available on catalogue :
211 : *Iron/Copper multi-control (Copper : 1.5 mg/L) – 25ml*

L'échantillon est dilué dans une solution tamponnée à pH 4,8 contenant le chromogène. La réaction développe en quelques minutes une coloration rouge mesurable.
Les réactifs ne contiennent pas d'acide acétique, ne créant pas d'interférences avec son dosage. De plus, aucun dépôt n'apparait lors du stockage au frais.

Préparation des réactifs
Réactif 1 : Réactif RA + Réactif RB
Mélanger doucement 15 vol. de RA et 1 dose de RB
S'assurer que la dose RB soit totalement dissoute.
Stabilité du réactif R1 : 10 jours.
Réactif 2 : Réactif RC
Le réactif est prêt à l'emploi.
Stabilité du réactif R2 : voir la date de péremption du kit

Préparation des échantillons : VINS ROUGES
Il est nécessaire de décolorer les vins rouges.
Utiliser la solution de décoloration référence **003** comme suit :
1 ml vin rouge + 0.1 ml de solution de décoloration : mélanger.
Cette solution est stable 60 min.
Il est fortement conseillé d'isoler les analyses.

Utilisation sur automate :
Gamme de mesure : Le test a été développé pour déterminer la concentration en Cuivre comprise entre 0,25 et 1,5 mg/l dans l'échantillon en utilisant une programmation fournie par Biosentec.

Procédure d'essai : Pour une utilisation sur automate, les applications sont disponibles sur demande.
Suivre la séquence générale suivante :
RA = 180 / Ech = 35
Incubation 2 min – lecture 1
RB = 18
Incubation 5 min – lecture 2
Etalonnage multipoint – Linéaire
Point final
Longueur d'onde : I = 580 nm / II = -
Selon les matrices utilisées, un ajustement de l'étalonnage peut être nécessaire.

Utilisation manuelle :
Nous consulter pour obtenir le protocole d'essai

Instruction de stockage et stabilité des réactifs :
Les réactifs sont stables jusqu'à la date d'expiration indiquée, s'ils sont stockés entre 2 et 8 °C.
Stabilité à bord : 5 jours

Précaution :
Ne pas avaler. Eviter tout contact avec la peau et les muqueuses.
Consulter la fiche de sécurité pour plus d'informations.

Etalonnage et contrôle de qualité :
Les réactifs du kit Cuivre peuvent être étalonnés et validés par le dosage d'une solution synthétique de référence, disponible sur catalogue :
211 : *Multi-contrôle Fer/Cuivre (Cuivre : 1.5 mg/L) – 25ml*

EXP	*use before* *Date d'expiration*	2°C 8°C	*Store at 2-8°C* *Conserver à 2-8°C*		*Operation note* *Notice d'utilisation*
LOT	*Lot* *N° de lot*		*Store protected from light* *Conserver à l'abri de la lumière*		Biosentec 48 Chemin des Palanques Sud 31120 Portet sur Garonne
REF	*catalogue number* *N° dans le catalogue*		*Attention*		