

Cuivre

**Kit de test pour la détermination colorimétrique
des ions cuivre dans les eaux de surface
et les eaux usées**

Méthode :

Combinés à la cuprizone [bis(cyclohexylidènehydrazide) oxalique], les ions de cuivre(II) forment un composé bleu dans le domaine alcalin.

Domaine de mesure :

0,1–1,5 mg/L Cu²⁺

Contenu (*remplissage) :

suffisant pour 100 tests

30 mL Cu-1*

20 mL Cu-2*

2 récipients de mesure avec bouchon à visser

1 comparateur à glissière

1 échelle de couleurs

1 seringue en plastique de 5 mL

1 mode d'emploi*

Indication de danger :

Ce test ne contient aucun produit dangereux devant être spécialement étiqueté comme tel.

Mode d'emploi :

Voyez aussi le pictogramme à l'arrière de l'échelle de couleurs.

1. Verser un **échantillon d'eau de 5 mL** dans chacun des deux récipients de mesure à l'aide de la seringue en plastique. Placer un récipient de mesure à la position A du comparateur.

N'ajouter du réactif qu'au récipient de mesure B.

2. Ajouter **5 gouttes de Cu-1**, fermer le récipient et mélanger.
3. Ajouter **5 gouttes de Cu-2**, fermer le récipient et mélanger.
4. Ouvrir le récipient après **10 min** et placer-le à la position B du comparateur.
5. Faites glisser le comparateur jusqu'à ce que les couleurs soient identiques dans le trou d'inspection du haut. Lire la valeur sur la languette du comparateur. Des valeurs intermédiaires peuvent être évaluées.
6. Après usage, rincer soigneusement les récipients et refermer-les.

Les réactifs conviennent aussi pour **l'évaluation photométrique** avec le photomètre PF-12 / PF-12^{Plus}.

Cette méthode peut être utilisée aussi pour l'analyse de l'eau de mer.

Elimination des échantillons :

Les échantillons d'analyse utilisés peuvent être envoyés à l'égout avec de l'eau du robinet avant leur traitement à l'unité locale de traitement des eaux.

Interférences :

Les solutions fortement acides et tamponnées doivent être amenées à pH 9 avant la détermination par addition d'ammoniaque.

Les ions de fer(II), de chrome(VI), de nickel et de manganèse perturbent la réaction à des concentrations supérieures à 10 mg/L. Les ions de chrome(III), à des concentrations supérieures à 10 mg/L, troublent la solution et provoquent des résultats sous-estimés. Les ions cobalt forment un composé de couleur rouge et, selon la concentration en cuivre, perturbent les essais à des concentrations aussi faibles de 1 mg/L. La présence de cyanure et de sulfure provoque des résultats sous-estimés à partir d'une concentration de 1 mg/L.

Tableau de conversion :

mg/L Cu ²⁺	mmol/m ³
0,1	1,6
0,2	3,1
0,3	4,7
0,5	7,9
0,7	11
1,0	16
1,5	24

Conservation :

Conserver le kit de test dans un endroit frais (< 25 °C) et sec.