

REF 91895

fr

# Test 1-95 12.17

## NANOCOLOR® Zinc

### Méthode :

Détermination photométrique à l'aide du zincon

Cuve rectangulaire :	50 mm	20 mm	10 mm
Domaine de mesure (mg/L Zn <sup>2+</sup> ) :	0,02–1,50	0,05–1,50	0,1–3,0
Longueur d'onde de mesure (LMH = 5–12 nm) :	620 nm		
Temps de réaction :	1 min (60 s)		
Température de réaction :	20–25°C		

### Contenu du jeu de réactifs :

100 mL Zinc R1  
100 mL Zinc R2  
100 mL Zinc R3

### Indications de danger :

Le réactif R1 contient du cyanure de potassium 1–7%, le réactif R3 contient de l'hydrate de chloral 20–100%. H301, H311, H331, EUH032 Toxique en cas d'ingestion. Toxique par contact cutané. Toxique par inhalation. Au contact d'un acide, dégage un gaz très toxique.

P233, P260, P301+310, P302+352, P304+340, P311, P330, P405 Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Ne pas respirer les vapeurs. EN CAS D'INGESTION : appeler immédiatement un CENTRE ANTI-POISON ou un médecin. EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : laver abondamment à l'eau et au savon. EN CAS D'INHALATION : transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut respirer confortablement. Appeler un CENTRE ANTI-POISON / un médecin. Rincer la bouche. Garder sous clef. Pour avoir des informations supplémentaires, commandez s.v.p. une fiche de données de sécurité.

### Interférences :

Les échantillons acides, alcalins et tamponnés doivent être portés à pH 11 après addition de R2. Si des précipitations apparaissent après addition de R2, le contenu de la fiole doit être centrifugé ou filtré sur un filtre membrane (REF 91650) avant la mesure.

Ce test ne dose que les ions Zn<sup>2+</sup>. La détermination du zinc total se fait après une minéralisation avec NANOCOLOR® NanOx Métal (REF 918978) ou avec le set de minéralisation (REF 91808).

Une concentration en chrome(III) plus grande que celle en zinc entraîne une sous-estimation (oxydation en chromate avec NANOCOLOR® NanOx Métal).

N'interfèrent pas :

< 1000 mg/L Ca<sup>2+</sup>, Cl<sup>-</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> ; < 500 mg/L Cr(VI) ; < 200 mg/L Mg<sup>2+</sup> ; < 50 mg/L Ni<sup>2+</sup> ; < 10 mg/L PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> ; < 5 mg/L Al<sup>3+</sup>, Cu<sup>2+</sup> ; < 1 mg/L Cd<sup>2+</sup>, Fe<sup>3+</sup> ; < 0,1 mg/L Mn<sup>2+</sup>

Pour déterminer une concentration en zinc en présence de fortes teneurs en calcium ou manganèse, veuillez contacter MACHEREY-NAGEL afin d'obtenir un mode opératoire spécial.

Après dilution (1+9), cette méthode peut être utilisée aussi pour l'analyse de l'eau de mer.

### Exécution :

Accessoires nécessaires : fioles jaugées 25 mL, pipette à piston avec embouts

Introduire respectivement dans une fiole jaugée de 25 mL :

Echantillon	Blanc
20 mL de l'échantillon à analyser (la valeur du pH de l'échantillon doit être comprise entre pH 3 et 10)	20 mL d'eau distillée
1 mL de R1, mélanger	1 mL de R1, mélanger
1 mL de R2, mélanger contrôler le pH (10,5–11,5) attendre 2 min	1 mL de R2, mélanger contrôler le pH (10,5–11,5) attendre 2 min
1 mL de R3, ne pas mélanger	1 mL de R3, ne pas mélanger

Ajuster le volume dans les deux fioles à 25 mL avec de l'eau distillée et mélanger. Après 1 min transvaser dans les cuves rectangulaires et mesurer.

### Mesure :

Pour les photomètres MACHEREY-NAGEL voir manuel, test 1-95.

### Mesure avec des eaux troubles ou colorées :

Pour tout les photomètres MACHEREY-NAGEL, se reporter au mode d'emploi, utiliser la touche pour la valeur de correction.

### Photomètres étrangers :

Contrôler le facteur pour chaque type d'appareil au moyen de la mesure des standards.

### Assurance qualité :

NANOCONTROL Multistandard Metaux 1 (REF 925015)

### Réduction du volume de l'analyte :

Afin d'augmenter le nombre de déterminations, préparer dans une fiole jaugée de 10 mL : 8 mL de l'échantillon + 0,4 mL de R1 + 0,4 mL de R2 + 0,4 mL de R3, utiliser des semi-microcuvettes (REF 91950).

### Élimination des déchets :

Le contenu des cuves et des fioles (contiennent des cyanures) peut être oxydé par de l'hypochlorite de sodium, de l'hypochlorite de calcium ou de préférence par du peroxyde d'hydrogène. Après s'être assuré que le contenu ne comporte pas de cyanures, il peut être jeté à l'évier après l'avoir dilué de l'eau.

**atlantic labo**   
l'alternative...

Réactifs - Matériels - Consommables pour laboratoires

22 rue de l'Hermite 33520 BRUGES  
Tél. +33 (0) 5 56 16 20 16 - Fax. +33 (0) 5 56 57 68 07  
contact@atlanticlabo-ics.fr www.atlanticlabo-ics.fr