

Chlore 6

Jeu de réactifs pour la détermination photométrique du chlore libre et du chlore total dans les eaux potables, les eaux des piscines et des réservoirs d'eau

Méthode :

Détermination photométrique du chlore libre et du chlore total avec les photomètres PF-12/PF-12^{Plus}/PF-3

Le chlore libre réagit à un pH 5–6 avec de la *N,N*-diéthyl-1,4-phénylènediamine (DPD) pour former un colorant rouge-violet. En présence des ions iodures, le chlore total (la somme du chlore libre et du chlore lié) peut être déterminé.

Domaine de mesure :

0,05–6,00 mg/L Cl₂

Contenu :**REF 931217** (libre et total)

suffisant pour 200 tests

28 g Cl₂-1

30 mL Cl₂-2

1 cuillère de mesure de 85 mm

1 seringue en plastique de 5 mL

1 mode d'emploi

REF 931219 (libre)

suffisant pour 400 tests

2 x 28 g Cl₂-1

1 cuillère de mesure de 85 mm

1 seringue en plastique de 5 mL

1 mode d'emploi

Indication de danger :

Ce test ne comprend pas de produits dangereux devant être signalés selon les directives de la CE.

Exécution :

Accessoires nécessaires : éprouvettes 16 mm DE (REF 91680)

a) Chlore libre

1. Rincer plusieurs fois l'éprouvette 16 mm DE avec l'échantillon à analyser (*la valeur du pH de l'échantillon doit être comprise entre pH 4 et 8*) et introduire **5 mL de l'échantillon**.
2. La placer dans le photomètre et ajuster le photomètre à zéro.
3. Ajouter **1 cuillère de mesure rase de Cl₂-1**, fermer et **bien agiter durant 20 s**.
4. Nettoyer l'éprouvette à l'extérieur et mesurer après **1 min**.

b) Chlore total (931217 seulement)

5. Rouvrir l'éprouvette, ajouter **3 gouttes de Cl₂-2**, fermer et mélanger.
6. Nettoyer l'éprouvette à l'extérieur et mesurer après **2 min**.

c) Chlore lié

La différence entre le chlore total et le chlore libre donne la concentration en chlore lié.

Mesure :

voir manuel pour le photomètre PF-12/PF-12^{Plus}/PF-3

Après usage, rincer soigneusement les éprouvettes et refermer-les.

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

Interférences :

La température de l'échantillon à analyser devrait être comprise entre 10 et 50 °C.

Lors de la détermination du chlore libre, le brome, la bromamine, la chloramine, l'iode et une partie du bioxyde de chlore interfèrent. Les composés du manganèse de valence plus élevée simulent également le chlore libre. Des concentrations de chlore supérieures à 10 mg/L peuvent détruire la coloration rouge obtenue (résultats inférieurs).

Les éprouvettes doivent être soigneusement rincées. Des résidus de Cl₂-2 peuvent provoquer des valeurs trop élevées en chlore libre.

Tableau de conversion :

1,0 mg/L Cl₂ ≙ 1,9 mg/L ClO₂ ≙ 1,5 mg/L OCl⁻ ≙ 2,1 mg/L NaOCl ≙ 2,3 mg/L Br₂ ≙ 3,6 mg/L I₂

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.

Conservation :

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