

Piscine

Kit de test pour la détermination colorimétrique du chlore libre et du pH dans les eaux des piscines

Méthodes :

Chlore : Le chlore libre réagit à un pH 5-6 avec de la *N,N*-diéthyl-1,4-phénylène-diamine (DPD) pour former un colorant rouge-violet.

pH : Un indicateur permet d'obtenir une coloration caractéristique pour chaque valeur du pH.

Domaines de mesure :

Cl₂ : 0,1–2,0 mg/L Cl₂ **pH :** 6,9–8,2

Contenu du kit de test (*remplissage) :

suffisant pour 150 tests

- 18 mL Cl₂-1*
- 25 mL Cl₂-2*
- 20 mL pH-1*
- 2 récipients de mesure avec bouchon à visser
- 1 comparateur à glissière
- 2 échelles de couleurs
- 1 seringue en plastique de 5 mL
- 1 mode d'emploi*

Indication de danger :

Cl₂-2 contient d'acide sulfurique 5–15 %.

Pour avoir des informations supplémentaires, commandez s.v.p. une fiche de données de sécurité.

Mode d'emploi :

Voyez aussi les pictogrammes à l'arrière de les échelles de couleurs.

a) Chlore libre

1. A l'aide de la seringue en plastique, verser 5 mL d'échantillon d'eau dans un des deux récipients de mesure et placer-le à la position A du comparateur.

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

2. Introduire **3 gouttes de Cl₂-1** dans le deuxième récipient.
3. Ajouter **3 gouttes de Cl₂-2**.
4. A l'aide de la seringue en plastique, ajouter **5 mL d'échantillon d'eau**, fermer le récipient et mélanger.
5. Ouvrir le récipient et placer-le à la position B du comparateur.
6. Faites glisser le comparateur jusqu'à ce que les couleurs soient identiques dans le trou d'inspection du haut. **Immédiatement**, lire la valeur sur la languettes du comparateur. Des valeurs intermédiaires peuvent être évaluées.
7. Après usage, rincer soigneusement les récipients et refermer-les.

Les réactifs du chlore conviennent aussi pour l'évaluation photométrique avec les photomètres PF-11 / PF-12 et VISOCOLOR® photino.

b) pH

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 **2 gouttes de pH-1**, fermer le récipient et mélanger.
3. Ouvrir le récipient et placer-le à la position B du comparateur.
4. 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.
5. Après usage, rincer soigneusement les récipients et refermer-les.

Les deux méthodes peuvent être utilisées aussi pour l'analyse de l'eau de mer.

Élimination 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 :

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.

Indication :

Détermination du brome en présence du chlore : On peut éliminer la perturbation du chlore en ajoutant une cuillère de mesure (20 mg) de glycine/ 25 mL d'échantillon. On prélève un échantillon pour la détermination du brome. Résultat en mg/L Cl₂ x 2,25 = mg/L Br₂.

Tableau de conversion chlore :

mg/L Cl ₂	mg/L ClO ₂	mg/L OCl ⁻	mg/L NaOCl	mg/L Br ₂	mg/L I ₂
0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.4
0.2	0.4	0.3	0.4	0.5	0.7
0.3	0.6	0.4	0.6	0.7	1.1
0.4	0.8	0.6	0.8	0.9	1.4
0.6	1.1	0.9	1.3	1.4	2.1
0.9	1.7	1.3	1.9	2.0	3.2
1.2	2.3	1.7	2.5	2.7	4.3
2.0	3.8	2.9	4.2	4.5	7.2

Indications pour les eaux de piscine :

Si la teneur en chlore libre est inférieure à 0,3 mg/L, il faut ajouter un agent de chloration à l'eau de piscine. Si la teneur est supérieure à 0,6 mg/L, l'afflux d'eau fraîche doit être intensifié. Le pH devrait être de 7,4.

Conservation :

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