

Phosphate

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

Méthode :

Les ions phosphates réagissent avec le molybdate d'ammonium pour former de l'acide phospho-molybdique lequel sera réduit en bleu de phosphomolybdène.

Domaine de mesure :

0,2–5 mg/L PO₄-P

Contenu du coffret (*remplissage) :

suffisant pour 80 tests

- 25 mL PO₄-1*
- 25 mL PO₄-2*
- 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 :

PO₄-1 contient de l'acide sulfurique 5–15 %, PO₄-2 contient de disulfite de sodium 10–25 %.

H318 Provoque des lésions oculaires graves.

P280sh, P305+351+338, P310 Porter des gants de protection/un équipement de protection des yeux. EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin. Pour avoir des informations supplémentaires, commandez s.v.p. une fiche de données de sécurité.

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 **6 gouttes de PO₄-1**, fermer le récipient et mélanger.
3. Ajouter **6 gouttes de PO₄-2**, 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 deux 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 :

La présence d'oxydants en grosses quantités empêche la formation du complexe bleu. Ils doivent être traités avant analyse. H₂S perturbe la réaction à une concentration supérieure à 2 mg/L. On s'en débarrasse par soufflage de l'échantillon d'eau acidifié. La présence de métaux lourds en concentration supérieure à 10 mg/L provoque une diminution de l'intensité de la couleur. Le vanadium augmente la coloration. La silice supérieure à 10 mg/L Si interfère.

Tableau de conversion :

mg/L PO ₄ -P	mg/L PO ₄ ³⁻	mg/L P ₂ O ₅
0,2	0,6	0,5
0,3	0,9	0,7
0,5	1,5	1,1
0,7	2,1	1,6
1	3	2
2	6	5
3	9	7
5	15	12

Conservation :

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