

1.08027.0001

**MQuant®
Test pH**

pH

1. Définition

Le pH de solutions aqueuses diluées est défini comme logarithme décimal négatif de la valeur numérique de la concentration d'ions hydrogène en mol/l:

$$pH = -\lg(\text{concentration de H}^+)$$

On classe les solutions selon leur pH en acides, neutres ou alcalines:

Solution	pH	Concentration de H ⁺ en mol/l
acide	< 7	> 10 ⁻⁷
neutre	7	10 ⁻⁷
alcaline, basique	> 7	< 10 ⁻⁷

2. Méthode

Dosage colorimétrique avec carte des couleurs et comparateur coulissant

Une solution indicatrice change de couleur en fonction du pH. Le pH est déterminé **semi-quantitativement** par comparaison visuelle de la couleur de la solution à mesurer avec les zones colorées d'une carte colorimétrique.

3. Domaine de mesure et nombre de dosages

Domaine de mesure / graduation de l'échelle colorimétrique	Nombre de dosages
pH 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 - 7,0 - 7,5 - 8,0 - 8,5 - 9,0	400

4. Applications

Le dosage du pH avec des solutions indicatrices est aussi approprié pour les eaux faiblement tamponnées.

Echantillons :

- Eaux souterraines, eau potable et eaux de surface, eau de mer
- Eaux d'aquarium, eaux de l'aquaculture
- Eaux de chaudières
- Eaux industrielles et de procesus, eaux usées
- Eau de piscine
- Aliments y boissons, lait et produits laitiers
- Sols et engrais après prétraitement approprié de l'échantillon
- Bains de galvanisation et solutions de bains galvaniques, eaux usées de galvanisation
- Solutions désinfectantes, solutions de rinçage, désinfectant

5. Réactifs et produits auxiliaires

Tenir compte de tous les avertissements figurant sur l'emballage et le réactif.

Conservé hermétiquement fermé entre +15 et +25 °C, le réactif-test est utilisable jusqu'à la date indiquée sur l'emballage.

Contenu d'un emballage :

- 2 flacons de réactif pH-1
- 1 seringue plastique graduée de 5 ml
- 2 tubes à essai avec bouchon fileté
- 1 comparateur coulissant
- 1 carte colorimétrique

Autres réactifs et accessoires :

- Solution tampon pH 7,00 Certipur®, art. 109407
- MQuant® Tubes à fond plat pour tests MQuant® titrimétrique et colorimétrique (12 unités), art. 114902

6. Préparation

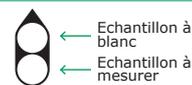
Filter les échantillons troubles.

7. Mode opératoire

Rincer les deux tubes à essai plusieurs fois avec l'échantillon préparé.

	Echantillon à mesurer	Echantillon à blanc	
Echantillon préparé (15 - 25 °C)	5 ml	5 ml	Introduire à la seringue dans le tube à essai.
Réactif pH-1	2 gouttes ¹⁾	-	Ajouter et mélanger.

Placer les tubes à essai selon la figure dans le comparateur coulissant et positionner le comparateur sur la carte colorimétrique comme indiqué sur celle-ci.



Déplacer le comparateur sur l'échelle colorimétrique jusqu'à ce que les couleurs, vues du haut à travers les deux tubes non bouchés, coïncident le plus possible.

A l'extrémité effilée du comparateur coulissant, lire le pH sur la carte colorimétrique.

¹⁾ Pendant l'addition du réactif tenir le flacon verticalement.

Remarque concernant la mesure :

Lorsque la couleur de la solution à mesurer correspond à la valeur la plus basse ou la plus élevée de l'échelle colorimétrique, la valeur réelle du pH se situe éventuellement en dehors du domaine de mesure.

8. Contrôle du procédé

Contrôle du réactif-test, du dispositif de mesure et de la manipulation : Analyser la solution tampon pH 7,00 comme décrit au § 7. Remarques complémentaires, cf. sous www.qa-test-kits.com.

9. Remarques

- Reboucher le flacon immédiatement après le prélèvement du réactif.
- **Ne** rincer les tubes à essai et la seringue **qu'avec de l'eau distillée**.
- **Pour commander les instructions sur l'élimination des déchets, cf. www.disposal-test-kits.com.**

Distribué par :

Z.A de Gesvrine - 4 rue Képler - B.P.4125
44241 La Chapelle-sur-Erdre Cedex - France
t. : +33 (0)2 40 93 53 53 | f. : +33 (0)2 40 93 41 00
commercial@humeau.com

