

1.10019.0001

MQuant™ Test Sulfates



1. Méthode

Les ions sulfates réagissent avec un complexe thiorine-baryum rouge et libèrent alors de la thiorine jaune. La concentration en sulfates est déterminée **semi-quantitativement** par comparaison visuelle des zones réactionnelles de la bandelette-test avec les séries colorées d'une échelle colorimétrique.

2. Domaine de mesure et nombre de dosages

Domaine de mesure / graduation de l'échelle colorimétrique	Nombre de dosages
<200 - >400 - >800 - >1200 - >1600 mg/l de SO_4^{2-}	100

3. Applications

Echantillons:

Eaux souterraines et eaux de surface
Eau potable
Eaux usées
Eaux industrielles

4. Influence des substances étrangères

La vérification a eu lieu sur des solutions contenant 800 et 0 mg/l de SO_4^{2-} . Le dosage n'est pas encore perturbé jusqu'aux concentrations de substances étrangères indiquées dans le tableau.

Concentrations de substances étrangères en mg/l			
Al^{3+}	100	CrO_4^{2-}	400
CN^-	50	Cu^{2+}	10
Cr^{3+}	100	$[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{4-}$	400
		$\text{Fe}(\text{CN})_6^{3-}$	400
		S^{2-}	25
		SO_3^{2-}	25

5. Réactifs et produits auxiliaires

Conservées hermétiquement fermées entre +15 et +25 °C, les bandelettes-test sont utilisables jusqu'à la date indiquée sur l'emballage.

Contenu d'un emballage:

Tube contenant 100 bandelettes-test

Autres réactifs:

MColorpHast™ Bandelettes indicatrices universelles pH 0 - 14, art. 109535
Sodium acétate anhydre pour analyses, art. 106268
Acide L(+)-tartrique pour analyses, art. 100804
Sulfates - solution étalon CertiPUR®, 1000 mg/l de SO_4^{2-} , art. 119813

6. Préparation

- Les échantillons contenant plus de 1600 mg/l de SO_4^{2-} doivent être dilués avec de l'eau distillée.
- **Le pH doit être compris entre 4 et 8.**
Si nécessaire, tamponner l'échantillon avec de l'acétate de sodium ou ajuster le pH avec de l'acide tartrique.

7. Mode opératoire

Plonger **toutes les zones réactionnelles** de la bandelette-test **1 seconde** dans l'échantillon préparé (**15 - 25 °C**) (**pas dans l'eau courante**).

Secouer la bandelette pour en éliminer l'excédent de liquide et, **après 2 minutes**, identifier la série colorée de l'échelle colorimétrique se rapprochant le plus des couleurs des zones réactionnelles.

Lire le résultat correspondant en mg/l de SO_4^{2-} .

Remarques concernant la mesure:

- Passé le temps de réaction indiqué, les zones réactionnelles peuvent éventuellement continuer à changer de couleur. Ceci ne doit pas être pris en considération pour la mesure.
- **Si l'échantillon à mesurer a une teneur en sulfates comprise entre deux valeurs voisines indiquées sur l'échelle colorimétrique, un champ jaune apparaît ainsi au milieu d'une des zones réactionnelles.**
- Bien entendu prendre la dilution (cf. aussi § 6) en considération pour le résultat d'analyse:

Résultat d'analyse = valeur mesurée x facteur de dilution

8. Contrôle du procédé

Contrôle des bandelettes-test et de la manipulation: Analyser la solution étalon de sulfates comme décrit au § 7.

Remarques complémentaires, cf. sous www.qa-test-kits.com.

9. Remarque

Reboucher immédiatement le tube après avoir prélevé la bandelette-test.

