

509-R1 4 * 20 mL	Acide sulfurique Molybdate d'ammonium	0.5 % 1 %
510-R2 4 * 20 mL	Acide oxalique	5 %
510-R3 4 * 20 mL	Acide ascorbique	2 %

Utilisation :

Détermination de la silice dans les eaux potables, souterraines, de surfaces et de rejets, sur les automates Thermo Scientific Aquakem et Gallery.

Principe :

Le molybdate forme un complexe silico-molybdique jaune avec les silicates simples dans un environnement acide. La réduction avec de l'acide ascorbique entraîne la formation d'un complexe silico-molybdique bleu. De l'acide oxalique est ajouté pour contrer les interférences dues au phosphate. L'absorbance à 810 nm est une mesure de la teneur en silicate. Il est possible d'utiliser un filtre de 820 nm ou 880 nm.

Echantillons :

L'échantillon doit être prélevé dans un contenant plastique. Il doit être homogène et représentatif.

Réactifs :

Les réactifs doivent être commandés séparément.

Les réactifs sont prêts à l'emploi. Vérifier qu'il n'y ait pas de bulle à la surface du réactif lorsque vous insérez le flacon dans l'analyseur.

Les réactifs sont stables jusqu'à la date d'expiration indiquée, s'ils sont stockés entre 2 et 8 °C. Conserver à l'abri de la lumière.

Le réactif silice R1 contient de l'acide sulfurique. Eviter tout contact avec la peau et les muqueuses. Prendre les précautions nécessaires vis-à-vis de l'utilisation de réactifs de laboratoire.

Matériels requis :

Eau distillée et équipement de laboratoire.
 Etalons et contrôles de qualité.

Méthodologie :

Les réactifs sont destinés à être utilisés sur automates Thermo Scientific Aquakem et Gallery. Les programmations et les gammes de mesure sont identiques à celles préconisées par Thermo Scientific.

Gammes de mesure :

Silice Haut mg/L (SiO ₂)	Gallery	* - 25
Silice Bas mg/L (SiO ₂)	Gallery	* - 2

Sensibilité :

La Limite de Détection de la Méthode (MDL) a été obtenue en multipliant la déviation standard d'un blanc (n=10) par 3.14.

Pour le Gallery, la MDL est 0.01 mg/L (SiO₂)

Calibration :

La calibration est linéaire ou polynomial / 2nd ordre selon le domaine de mesure. Les deux peuvent être utilisés.

Les étalons peuvent être dilués automatiquement par l'analyseur ou manuellement par l'utilisateur.


Contrôle de qualité :

Utiliser des contrôles de qualité au moins une fois par jour. Passer le contrôle de qualité après chaque étalonnage, et avant les analyses journalières pour vérifier la stabilité des réactifs à bord et à chaque fois qu'un nouveau flacon est utilisé. Il est recommandé d'utiliser deux niveaux de contrôle. Les intervalles et les limites de contrôles de qualité doivent être adaptés aux exigences du laboratoire.


Interférences :

Le phosphate interfère avec le dosage car il forme également un composé coloré avec le molybdate. Ces interférences sont contrées en ajoutant l'acide oxalique. Des concentrations élevées en arsenic, sulfure et fer peuvent également créer des interférences. Si la présence de l'un de ces interférents est suspectée dans les échantillons, il convient d'évaluer l'amplitude de l'interférence avant d'effectuer l'analyse.

 use before
Date d'expiration

 catalogue number
N° dans le catalogue

 Lot
N° de lot

 Store at 2-8°C
Conserver à 2-8°C


V502-16141

Biosentec
65 Allée Campferran
31320 Auzeville Tolosane