

1.1 Méthodes

3

5

1

Dioxyde de silicium LR avec réactif en sachet de poudre (PP) et réactif liquide

0,1 – 1,6 mg/l SiO_2



Ø 24 mm

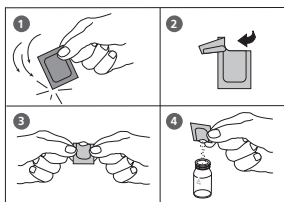
Préparer deux cuvettes propres de 24 mm. Repérer l'une des deux cuvettes comme cuvette de calibrage.

1. Verser **10 ml d'échantillon** dans chaque cuvette.
2. Dans chaque cuvette, ajouter **0,5 ml de solution de réactif Vario Molybdate 3**.
3. Refermer les couvercles respectifs des cuvettes et mélanger le contenu en retournant les cuvettes (rem. 1).
4. Appuyer sur la touche [↵].

Attendre **un temps de réaction de 4 minutes** (rem. 2)

Continuer comme suit après l'expiration du temps de réaction:

Compte à rebours 1
4:00
départ: ↵



5. Ajouter dans chaque cuvette le contenu **d'un sachet de poudre Vario Silica Citric Acid F10**, directement à partir de la pellicule.
6. Refermer le couvercle de la cuvette et dissoudre la poudre en retournant la cuvette.
7. Appuyer sur la touche [↵].

Attendre pendant **un temps de réaction d'1 minute** (rem. 3)

Continuer comme suit après l'expiration du temps de réaction:

8. Placer ensuite la cuvette de calibrage dans la chambre de mesure. Positionnement \times .
9. Dans la cuvette contenant l'échantillon, ajouter le contenu **d'un sachet de poudre Vario LR Silica Amino Acid F F10** directement à partir de la pellicule.
10. Refermer le couvercle de la cuvette et dissoudre la poudre en retournant la cuvette.

Compte à rebours 2
1:00
départ: ↵

1.1 Méthodes

Préparer zéro
Presser ZÉRO

Compte à rebours
2:00

Zéro accepté
Préparer test
Presser TEST

11. Appuyer alors sur la touche **ZÉRO**. (La cuvette zéro est déjà dans la chambre de mesure – voir point 8.)

Attendre pendant **un temps de réaction de 2 minutes**.

La mesure du zéro s'effectue automatiquement après l'expiration du temps de réaction.

12. Sortir la cuvette de la chambre de mesure.

13. Placer ensuite la cuvette à échantillon dans la chambre de mesure. Positionnement \bar{X} .

14. Appuyer alors sur la touche **TEST**.

Le résultat s'affiche sur l'écran en mg/l de dioxyde de silicium.

Remarques:

1. Les cuvettes doivent être refermées immédiatement avec leur couvercle après l'addition de la solution de réactif Vario Molybdate 3, car, dans le cas contraire, on pourrait aboutir à des résultats plus faibles.
2. Le temps de réaction indiqué de 4 minutes se rapporte à une température d'échantillon de 20°C. Attendre un temps de réaction de 2 minutes pour une température d'échantillon de 30°C et de 8 minutes pour une température d'échantillon de 10°C.
3. Le temps de réaction indiqué de 1 minute se rapporte à une température d'échantillon de 20°C. Attendre pendant un temps de réaction de 30 secondes pour une température d'échantillon de 30°C et de 2 minutes pour une température d'échantillon de 10°C.
4. Perturbations:

Substance	Perturbation
Fer	Perturbe en grandes concentrations
Phosphate	Le phosphate ne perturbe pas jusqu'à 50 mg/l PO ₄
	A une concentration de 60 mg/l PO ₄ la perturbation est de – 2% environ
	A une concentration de 75 mg/l PO ₄ la perturbation est de – 11% environ
Sulfures	Perturbent en toutes concentrations

Occasionnellement, les échantillons d'eau contiennent des formes d'anhydride silicique, qui réagissent très lentement avec le molybdène. La nature exacte de ces formes n'est pas connue actuellement. Par un traitement préalable au bicarbonate de sodium et, ensuite, à l'acide sulfurique, il est possible de les transformer en formes très réactives (description dans «Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater» dans „Silica-Digestion with Sodium Bicarbonate“).

5. ▲ SiO₂
▼ Si