

1.1 Méthodes

3

3

8

Polyacrylate avec réactif liquide

1 – 30 mg/l



Ø 24 mm

1. Verser **10 ml d'échantillon** dans une cuvette propre de 24 mm et bien fermer le couvercle de la cuvette.

2. Mettre la cuvette dans la chambre de mesure.
Positionnement Σ .

3. Appuyer sur la touche **ZÉRO**.

4. Retirer la cuvette de la chambre de mesure.

5. Ajouter **1 ml (25 gouttes) KS255 (Polyacrylate réactif 1)** dans l'échantillon de 10 ml (Remarques 1).

6. Bien refermer la cuvette avec le couvercle et mélanger le contenu en agitant.

7. Ajouter **1 ml (25 gouttes) KS256 (Polyacrylate réactif 2)** dans l'échantillon de 10 ml (Remarques 1).

8. Bien refermer la cuvette avec le couvercle et mélanger le contenu en agitant.

9. Mettre la cuvette dans la chambre de mesure.
Positionnement Σ .

10. Appuyer sur la touche **TEST**.

Attendre un temps de réaction de **10 minutes**

La mesure s'effectue automatiquement après écoulement du temps de réaction.

Le résultat s'affiche sur l'écran, en mg/l Acide polyacrylique 2'100 sel de sodium.

Préparer zéro
Presser ZÉRO

Zéro accepté
Préparer test
Presser TEST

Compte à rebours
10:00

1.1 Méthodes

Remarques:

1. Tenir le flacon compte-gouttes verticalement et en appuyant lentement, verser de grosses gouttes de même taille dans la cuvette.
2. Si, le volume d'échantillon et les réactifs étant correctement dosés, il ne se forme aucune turbidité ou seulement une turbidité légère, il est nécessaire d'augmenter la concentration de l'échantillon afin de mesurer les polyacrylates/polymères. Se référer à la prochaine page pour l'exécution de l'augmentation de concentration.
3. Des résultats divergents peuvent se produire s'il existe des perturbations en raison d'impuretés de l'échantillon. Dans ces cas, l'élimination de ces perturbations sera nécessaire. Se référer à la prochaine page pour la démarche à suivre.
4. La méthode a été enregistrée sur la base de l'utilisation d'acide polyacrylique 2'100 sel de sodium dans une plage de 1 – 30 mg/l. D'autres polyacrylates/polymères provoquent des résultats différents, ce qui peut faire varier la plage de mesure.

Réactif / Accessoires	Forme de réactif/Quantité	Référence
Set		56R019165
KS255 (Polyacrylate Reagenz 1)	Réactif liquide / 65 ml	56L025565
KS256 (Polyacrylate Reagenz 2)	Réactif liquide / 65 ml	56L025665

1.1 Méthodes

Augmentation de la concentration

Pour augmenter la concentration, utiliser la même méthode que celle qui est utilisée pour l'élimination des perturbations. La différence est toutefois que pour l'étape 1, un volume d'échantillon plus important sera utilisé, au lieu de l'eau entièrement déminéralisée. Pour le calcul de la concentration d'échantillon initiale, il faut par conséquent tenir compte d'un facteur de concentration :

En cas d'utilisation d'un échantillon de 50 ml, le facteur de concentration est de $20/50 = 0,4$

En cas d'utilisation d'un échantillon de 100 ml, le facteur de concentration est de $20/100 = 0,2$

Le volume d'échantillon peut être accru selon le besoin afin de disposer de polyacrylate/polymère en une concentration suffisante pour l'analyse.

Exemple :

Pour une valeur mesurée de 20 mg/l et un volume d'échantillon 50 ml, dont la concentration doit être augmentée, la concentration d'échantillon initiale se calcule selon la formule $20 * 0,4 = 8$ mg/l.

Remarque :

Des échantillons d'une teneur de plus de 10.000 TDS doivent être dilués avant le remplissage de la cartouche. Cette dilution doit également être prise en compte lors du calcul du facteur de concentration.

Préparation de la cartouche :

1. Sortez le piston d'une seringue de 20 ml et fixez le cylindre à la cartouche C18.
2. Dans le cylindre de la seringue, verser 5 ml KS336 (Propane-2-ol) et, à l'aide du piston, pousser le contenu goutte à goutte à travers la cartouche. Éliminez l'éluat.
3. Démontez à nouveau le piston et remplissez le cylindre de la seringue de 20 ml d'eau entièrement déminéralisée. À l'aide du piston, faire circuler le contenu goutte à goutte à travers la cartouche. Éliminez l'éluat. La cartouche est maintenant prête à l'utilisation et peut être utilisée.

1.1 Méthodes

Élimination des défauts :

1. Verser exactement 20 ml d'échantillon dans une mignonette de 100 ml et diluer le contenu à 50 – 60 ml avec de l'eau entièrement déminéralisée.
2. Goutte après goutte, ajouter du KS173 (2,4 dinitrophénol) à l'échantillon jusqu'à ce qu'il se produise une légère coloration jaune.
3. Ensuite, ajouter à l'échantillon KS183 (acide nitrique) goutte à goutte, jusqu'à ce que la coloration jaune ait juste disparu.
4. Sortir le piston du cylindre d'une seringue de 60 ml et fixer rigidement la cartouche C18 préparée (voir préparation de la cartouche) avec l'extrémité du cylindre.
5. Transférer l'échantillon de 50 – 60 ml du flacon dans le cylindre de seringue. Réintroduire le piston, l'enfoncer et faire circuler l'échantillon goutte à goutte dans la cartouche. Ne pas enfoncer le piston en exerçant une force excessive pour éluer rapidement l'échantillon. Sortir le piston, mais laisser fixée la cartouche C18. Éliminer l'éluat tout entier.
6. Avec la seringue de 20 ml, ajouter 20 ml d'eau entièrement déminéralisée dans le cylindre de 60 ml fixé à la cartouche. Ajouter 1 ml (25 gouttes) de KS255 (réactif polyacrylate 1).
7. Mélanger le contenu de la seringue en basculant cette dernière avec précautions. Réintroduire le piston, l'enfoncer et faire circuler l'échantillon goutte à goutte dans la cartouche. Ne pas enfoncer le piston en exerçant une force excessive pour éluer rapidement l'échantillon. Collecter l'éluat dans un récipient propre.
8. Verser 10 ml d'éluat dans une cuvette de 24 mm.
9. Effectuer la mesure avec cet échantillon de la manière décrite dans la description de la méthode (voir page 254).

Réactif / Accessoires	Forme de réactif/Quantité	Référence
KS336 (Propan-2-ol) C18-cartridge	Réactif liquide / 65 ml	56L033665 AS-K22811-KW
KS173 (2,4 Dinitrophenol)	Réactif liquide / 65 ml	56L017365
KS183 (Nitric Acid)	Réactif liquide / 65 ml	56L018365