



Zinc L

M405

0.1 - 2.5 mg/L Zn

Zn

Zincon / EDTA

Informations spécifiques à l'instrument

Le test peut être effectué sur les appareils suivants. De plus, la cuvette requise et la plage d'absorption du photomètre sont indiquées.

| Appareils | Cuvette | λ | Gamme de mesure |
|--|---------|-----------|-------------------|
| MD 100, MD 110, MD 600, MD 610, MD 640, XD 7000, XD 7500 | ø 24 mm | 610 nm | 0.1 - 2.5 mg/L Zn |

Matériel

Matériel requis (partiellement optionnel):

| Réactifs | Pack contenant | Code |
|-------------------------------|----------------|-----------|
| KS 89 - Inhibiteur cationique | 65 mL | 56L008965 |
| Zinc LR Reagent Set | 1 Pièces | 56R023965 |
| Tampon de zinc Z1B | 65 mL | 56L024365 |
| KP244 Réactif de zinc 2 | Poudre / 20 g | 56P024420 |

Liste d'applications

- Traitement des eaux usées
- Traitement de l'eau brute
- Eau de refroidissement
- Galvanisation

Indication

1. Pour assurer la justesse du dosage, utilisez la cuiller de mesure fournie avec les réactifs.
2. Ce test permet de quantifier le zinc libre, soluble. Le zinc qui est lié à de puissants séquestrants, n'est pas détecté.





Réalisation de la quantification Zinc avec réactif liquide et poudre

Sélectionnez la méthode sur l'appareil.

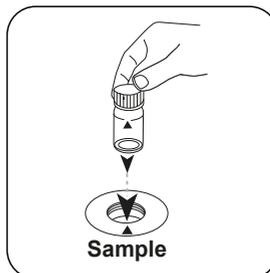
Pour cette méthode, il n'est pas nécessaire d'effectuer une mesure ZERO à chaque fois sur les appareils suivants : XD 7000, XD 7500



Remplissez une cuvette de 24 mm de **10 mL d'échantillon**.



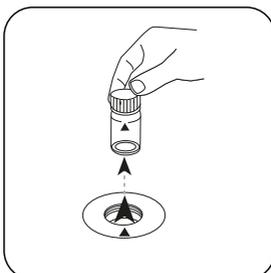
Fermez la(les) cuvette(s).



Placez la **cuvette réservée à l'échantillon** dans la chambre de mesure. Attention à la positionner correctement.

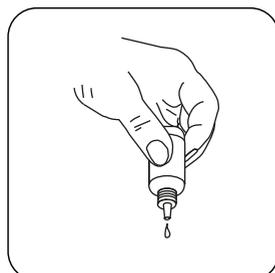


Appuyez sur la touche **ZERO**.

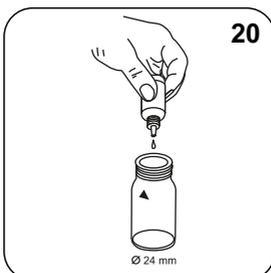


Retirez la cuvette de la chambre de mesure.

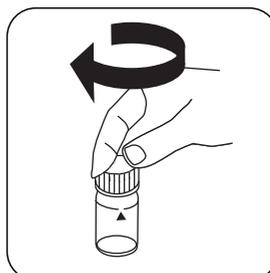
Sur les appareils ne nécessitant **aucune mesure ZÉRO**, commencez ici.



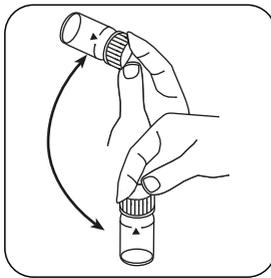
Tenez les flacons compte-goutte à la verticale et ajoutez des gouttes uniformes en appuyant lentement.



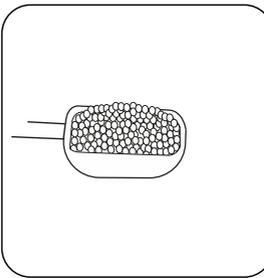
Ajoutez **20 gouttes de Zinc Buffer Z1B**.



Fermez la(les) cuvette(s).



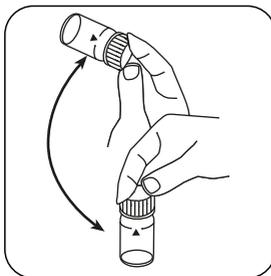
Mélangez le contenu en mettant le tube plusieurs fois à l'envers puis à l'en-droit.



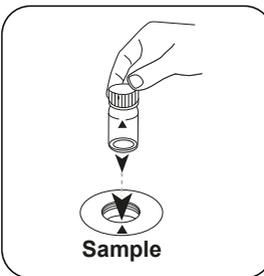
Ajoutez **une cuiller de mesure rase de Zinc Indicator Z4P**.



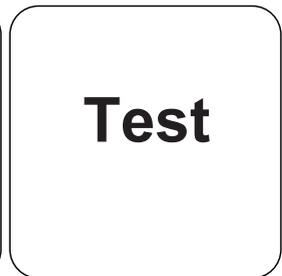
Fermez la(les) cuvette(s).



Dissolvez la poudre en mettant plusieurs fois le tube à l'envers puis à l'en-droit.



Placez la **cuvette réservée à l'échantillon** dans la chambre de mesure. Attention à la positionner correctement.



Appuyez sur la touche **TEST** (XD: **START**).

Le résultat s'affiche à l'écran en mg/L Zinc.



Méthode chimique

Zincon / EDTA

Appendice

Fonction de calibrage pour les photomètres de tiers

$$\text{Conc.} = a + b \cdot \text{Abs} + c \cdot \text{Abs}^2 + d \cdot \text{Abs}^3 + e \cdot \text{Abs}^4 + f \cdot \text{Abs}^5$$

| | ∅ 24 mm | □ 10 mm |
|---|--------------------------|--------------------------|
| a | $-2.34614 \cdot 10^{-1}$ | $-2.34614 \cdot 10^{-1}$ |
| b | $2.37378 \cdot 10^{+0}$ | $5.10363 \cdot 10^{+0}$ |
| c | $-1.49877 \cdot 10^{+0}$ | $-6.92806 \cdot 10^{+0}$ |
| d | $7.39829 \cdot 10^{-1}$ | $7.3527 \cdot 10^{+0}$ |
| e | | |
| f | | |

Interférences

Interférences exclues

- Les cations, de type composés d'ammonium quaternaires, entraînent une coloration allant du rose et au violet, suivant la concentration de cuivre existante. Ajoutez du KS89 (inhibiteur cationique) au goutte à goutte jusqu'à ce qu'une couleur orange/bleue soit visible. Attention : Mettez le tube l'échantillon à l'envers puis à l'endroit après chaque goutte ajoutée.

Bibliographie

Photometrische Analyseverfahren, Schwedt, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, Stuttgart 1989

S.M. Khopkar, Basic Concepts of Analytical Chemistry (2004), New Age International Ltd. Publishers, New Dheli, p. 75