



Nitrate T

M260

0.08 - 1 mg/L N

Réduction de zinc/NED

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
, Kit de test, MD 600, MD 610, MD 640, XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	530 nm	0.08 - 1 mg/L N

Matériel

Matériel requis (partiellement optionnel):

Réactifs	Pack contenant	Code
Test nitrate	Pastilles / 100	502810
Nitrite LR	Pastilles / 100	512310BT
Nitrite LR	Pastilles / 250	512311BT
Poudre de réactif nitrate	Poudre / 15 g	465230
Tube test NITRATE	1 Pièces	366220

Liste d'applications

- Traitement des eaux usées
- Traitement de l'eau potable
- Traitement de l'eau brute





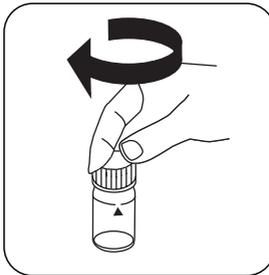
Réalisation de la quantification Nitrate avec pastille et poudre

Sélectionnez la méthode sur l'appareil.

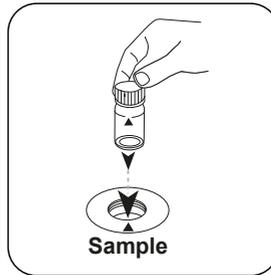
Pour cette méthode, il n'est pas nécessaire d'effectuer une mesure ZERO à chaque fois sur les appareils suivants : XD 7000, XD 7500



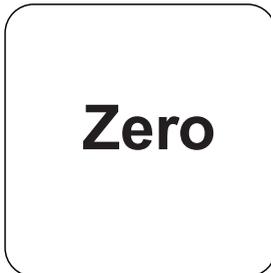
Remplissez une cuvette de 24 mm de **10 mL d'échantillon**.



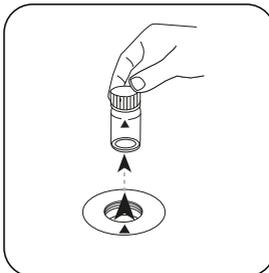
Fermez la(les) cuvette(s).



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



Appuyez sur la touche **ZERO**.

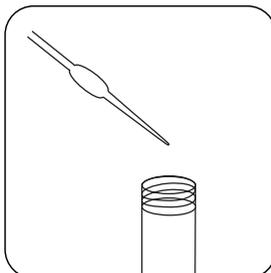


Retirez la cuvette de la chambre de mesure.

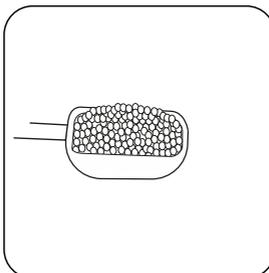


Videz la cuvette.

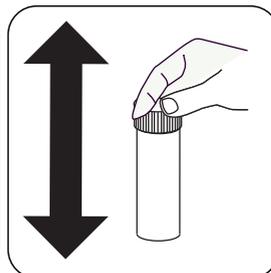
Sur les appareils ne nécessitant **aucune mesure ZÉRO**, **commencez ici**.



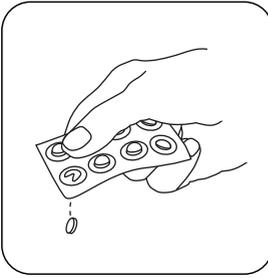
Versez **20 mL d'échantillon** dans un tube de test des nitrates.



Ajoutez **une micro-cuiller de poudre NITRATE TEST**.



Fermez le tube à essai à l'aide du couvercle et mélangez le contenu en agitant fortement pendant 1 minute.

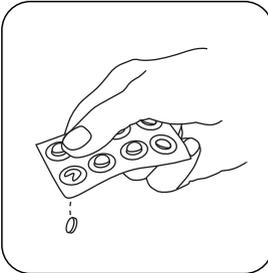


Ajoutez une **pastille de NITRATE TEST**.

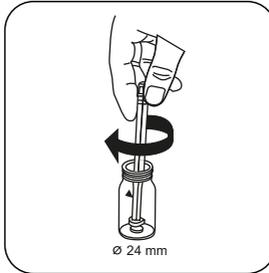


Fermez le tube à essai à l'aide du couvercle et mélangez le contenu en agitant fortement pendant 1 minute.

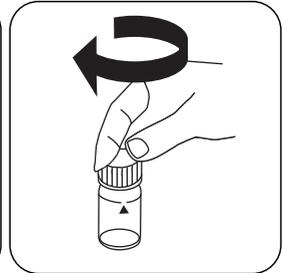
- Posez le tube à la verticale. Patientez jusqu'à ce que l'agent réducteur se dépose.
- Ensuite, mettez le tube à essai trois à quatre fois à l'envers.
- Laissez reposer le tube à essai pendant 2 minutes.
- Ouvrez le tube à essai et éliminez les résidus d'agent réducteur avec un chiffon propre.
- Décantez **10 mL de cet échantillon** dans une **cuvette de 24 mm**, sans ajouter d'agent réducteur.



Ajoutez une **pastille de NITRITE LR**.



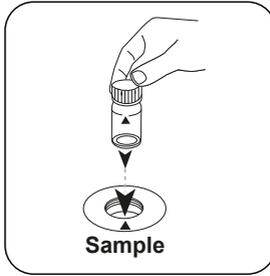
Écrasez la(les) pastille(s) en la(les) tournant un peu.



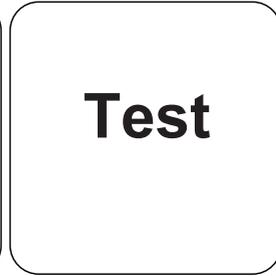
Fermez la(les) cuvette(s).



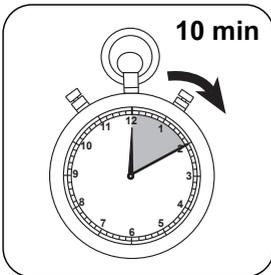
Dissolvez la(les) pastille(s) en mettant le tube plusieurs fois à l'envers.



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



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



Attendez la fin du **temps de réaction de 10 minute(s)** .

À l'issue du temps de réaction, la mesure est effectuée automatiquement.

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

Analyses

Le tableau suivant identifie les valeurs de sortie qui peuvent être converties en d'autres formes de citation.

Unité	Formes de citation	Facteur de conversion
mg/l	N	1
mg/l	NO ₃	4.4268

Méthode chimique

Réduction de zinc/NED

Appendice

Fonction de calibration 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	-9.38065 • 10 ⁻³	-9.38065 • 10 ⁻³
b	3.20151 • 10 ⁻¹	6.88325 • 10 ⁻¹
c	2.5446 • 10 ⁻³	1.17624 • 10 ⁻²
d		
e		
f		

Interférences

Interférences persistantes

1. L'antimoine (III), le fer (III), le plomb, le mercure (I), l'argent, le chloroplatinate, le méthavanadate et le bismuth causent des précipités.
2. En présence de cuivre (II), les valeurs mesurées seront inférieures car il accélère la destruction des sels de diazonium.

**Interférences exclues**

1. Si l'échantillon d'eau original contient du nitrite, les valeurs de nitrite-azote seront trop élevées. Pour les corriger, la concentration en nitrite-azote est déterminée à l'aide de la méthode 270 et déduite du résultat de quantification du nitrite-azote. La valeur obtenue par calcul indique la concentration réelle en azote-nitrite de l'échantillon d'eau à analyser.
2. À des concentrations de nitrite-azote supérieures à 1 mg/L, on aura une mesure erronée après un temps de réaction de 10 minutes (dans ce cas, la coloration prendra une teinte abricot et non rouge-rosé). Après dilution de l'échantillon d'eau, la plage de mesure peut être élargie. Le résultat de l'analyse sera alors multiplié par le facteur de dilution.

Dérivé de

ASTM D 3867-09

APHA 4500 NO₃- E-2000

US EPA 353.3 (1983)