

Nitrate MR PP

M261

1 - 30 mg/L NO<sub>3</sub>-N

Zinc Reduction

## 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	$\lambda$	Gamme de mesure
MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect	ø 24 mm	430 nm	1 - 30 mg/L NO <sub>3</sub> -N
XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	465 nm	1 - 30 mg/L NO <sub>3</sub> -N

## Matériel

Matériel requis (partiellement optionnel):

Réactifs	Pack contenant	Code
Nitrate MR F10 PP	Poudre / 100 Pièces	530840

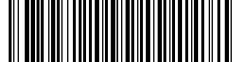
## Liste d'applications

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

## Préparation

1. Pour éviter les erreurs causées par des impuretés, lavez la cuvette et les accessoires avant l'analyse en utilisant une solution d'acide chlorhydrique (à 20% env.) puis rincez à l'eau déminéralisée.





## Réalisation de la quantification Nitrate MR avec sachet de 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.

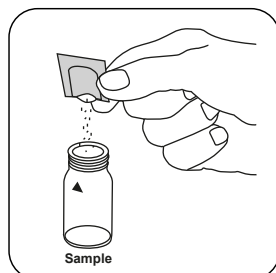


Appuyez sur la touche **ZERO**.

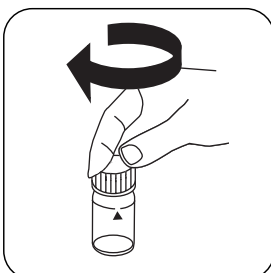


Retirez la cuvette de la chambre de mesure.

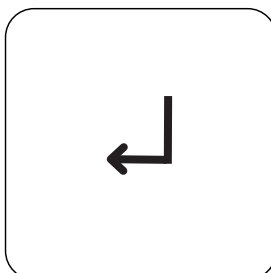
Sur les appareils ne nécessitant **aucune mesure ZÉRO**, commencez ici.



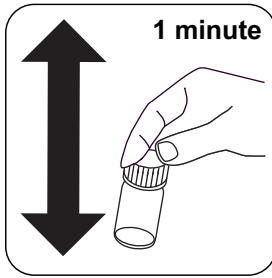
Ajoutez un **sachet de poudre Nitrate MR F10**.



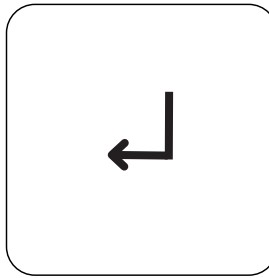
Fermez la(les) cuvette(s).



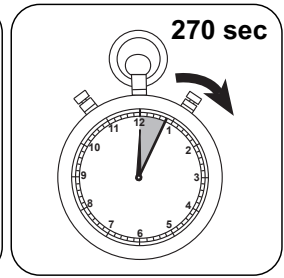
Appuyez sur la touche **ENTER**. (XD : Démarrer le minuteur)



Mélangez le contenu en agitant fortement (1 minute).



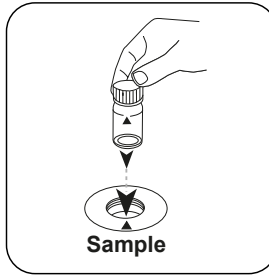
Appuyez sur la touche **ENTER**. (XD : Démarrer le minuteur)



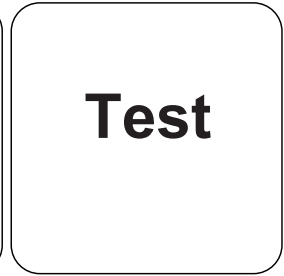
Attendez la fin du **temps de réaction de 270 seconde(s)**.



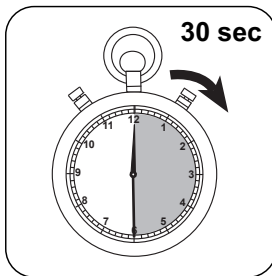
Tournez la cuvette une fois (**ne la secouez pas et ne la retournez pas !**).



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

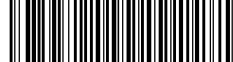


Appuyez sur la touche **TEST** (XD : **START**).



Attendez la fin du **temps de réaction de 30 secondes**.

Le résultat s'affiche à l'écran en mg/L NO<sub>3</sub>-N.



## 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 <sub>3</sub>	4.4268

## Méthode chimique

Zinc Reduction

## Fonction de calibrage pour les photomètres de tiers

Conc. = a + b•Abs + c•Abs<sup>2</sup> + d•Abs<sup>3</sup> + e•Abs<sup>4</sup> + f•Abs<sup>5</sup>

	ø 24 mm	□ 10 mm
a	-1.2983 • 10 <sup>0</sup>	-1.2983 • 10 <sup>0</sup>
b	3.7727 • 10 <sup>1</sup>	8.1199 • 10 <sup>1</sup>
c	-5.5832 • 10 <sup>0</sup>	-2.5808 • 10 <sup>1</sup>
d		
e		
f		

## Interférences

### Interférences persistantes

1. Les nitrites sont gênants, quelle que soit leur concentration.

Interférences	de / [mg/L]
Fe	1
Cu	2
Ni	1
Tannin	1

## Méthode Validation

<b>Limite de détection</b>	0.5 mg/L
<b>Limite de détermination</b>	1.4 mg/L
<b>Fin de la gamme de mesure</b>	30.0 mg/L
<b>Sensibilité</b>	32.0 mg/L/Abs
<b>Intervalle de confiance</b>	0.6 mg/L
<b>Déviatiion standard</b>	0.2 mg/L
<b>Coefficient de variation</b>	1.55 %