



TN HR 2 TT

M284

5 - 140 mg/L N^(b) i)

2,6-Diméthylphénole

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
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	ø 16 mm	340 nm	5 - 140 mg/L N ^(b) i)

Matériel

Matériel requis (partiellement optionnel):

Réactifs	Pack contenant	Code
Azote total DMP HR / 25	1 Pièces	2423570
Azote total	1 Pièces	2420703

Les accessoires suivants sont requis.

Accessoires	Pack contenant	Code
Thermoréacteur RD 125	1 Pièces	2418940

Liste d'applications

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

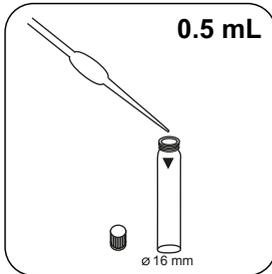
Indication

1. Ce test permet de détecter les composés inorganiques ammonium, nitrate et nitrite ainsi que les composés organiques comme les acides aminés, l'urée, les séquestrants etc.

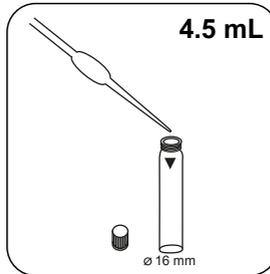




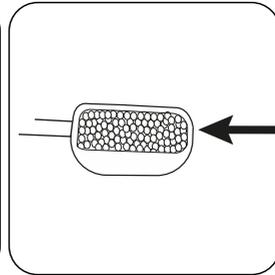
Fractionnement



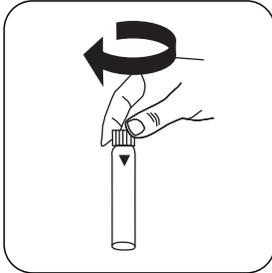
Versez **0.5 mL d'échantillon** dans la cuvette de fractionnement.



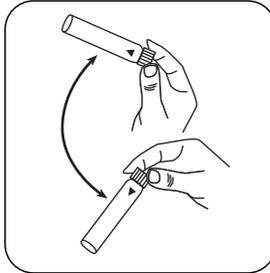
Versez **4.5 mL d'eau déminéralisée** dans la cuvette de fractionnement.



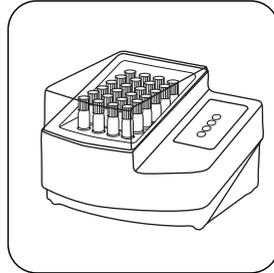
Ajoutez **une cuiller de mesure rase de No. 8 (noir) Digestion Reagent**.



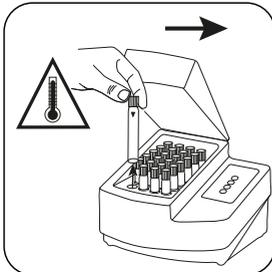
Fermez la(les) cuvette(s).



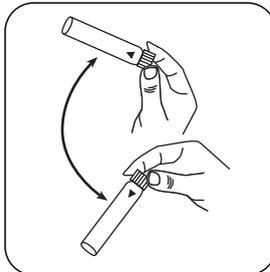
Mélangez le contenu en mettant le tube plusieurs fois à l'envers puis à l'endroit.



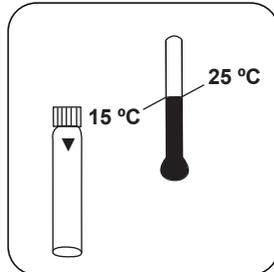
Fractionnez la(les) cuvette(s) dans un thermoréacteur préchauffé pendant **60 minutes à 100 °C**.



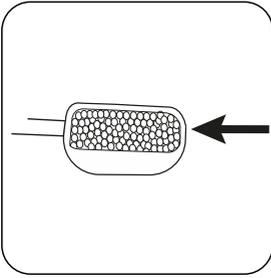
Retirez la cuvette du thermoréacteur. **(Attention : la cuvette est très chaude !)**



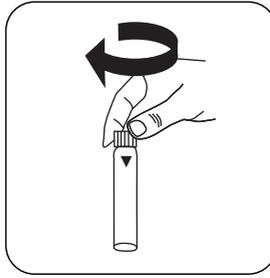
Mélangez le contenu en mettant le tube plusieurs fois à l'envers puis à l'endroit.



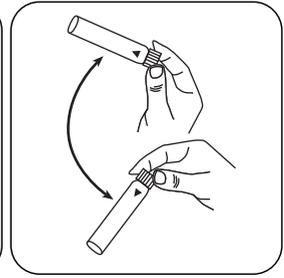
Laissez la(les) cuvette(s) refroidir à température ambiante.



Ajoutez **une cuiller de mesure rase de No. 4 (blanc) Compensation Reagent.**



Fermez la(les) cuvette(s).



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

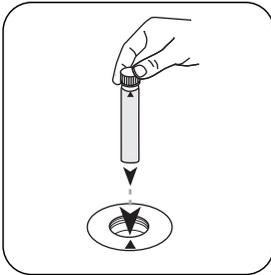


Réalisation de la quantification Azote, total HR avec test à cuve

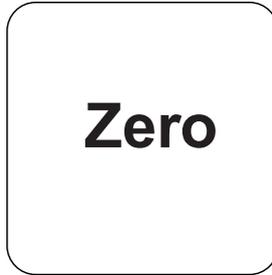
Sélectionnez la méthode sur l'appareil.

Pour la quantification de **Azote, total HR avec test de cuvette**, procédez au **fractionnement** décrit .

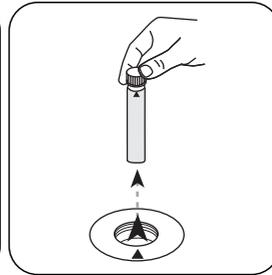
Pour cette méthode, il n'est pas nécessaire d'effectuer une mesure ZERO à chaque fois sur les appareils suivants : XD 7000, XD 7500



Placez la cuvette du blanc fourni (autocollant rouge) dans la chambre de mesure. Attention à la positionner correctement.

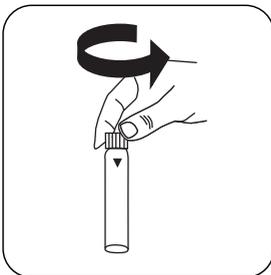


Appuyez sur la touche **ZERO**.

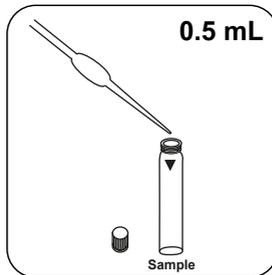


Retirez la **cuvette** de la chambre de mesure.

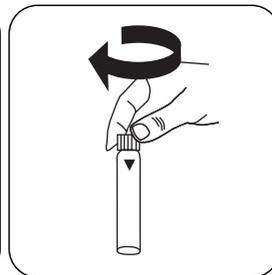
Sur les appareils ne nécessitant **aucune mesure ZÉRO** , commencez ici.



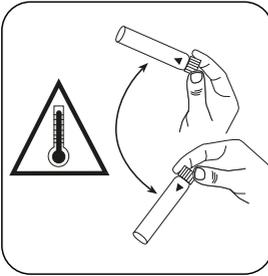
Ouvrez une **cuvette de réactif** .



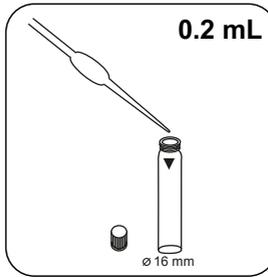
Versez **0.5 mL d'échantillon fractionné, préparé** dans la cuvette réservée à l'échantillon.



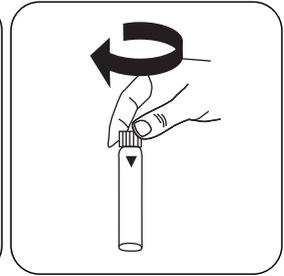
Fermez la(les) cuvette(s).



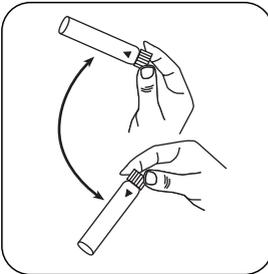
Mélangez soigneusement le contenu en mettant prudemment le tube à l'envers puis à l'endroit. **Attention : Développement de chaleur !**



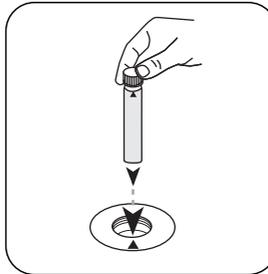
Ajoutez **0.2 mL de Nitrate-111**.



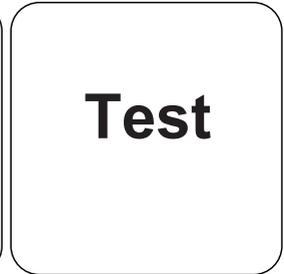
Fermez la(les) cuvette(s).



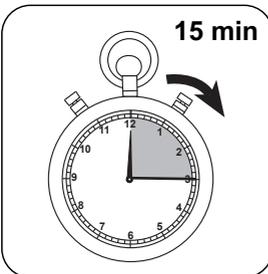
Mélangez le contenu en mettant le tube plusieurs fois à l'envers puis à l'endroit.



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 15 minute(s)**.

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

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



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	NH ₄	1.288
mg/l	NH ₃	1.2158

Méthode chimique

2,6-Diméthylphénole

Appendice

Fonction de calibration pour les photomètres de tiers

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

	ø 16 mm
a	-9.36243 • 10 ⁻¹
b	2.51666 • 10 ⁻¹
c	
d	
e	
f	

Interférences

Interférences persistantes

- Les composés d'azote difficilement oxydables, tels qu'on peut les trouver dans les eaux industrielles et commerciales usées, ne sont pas fractionnés ou uniquement en partie.

Bibliographie

1. ISO 23697-1, Water quality — Determination of total bound nitrogen (ST-TNb) in water using small-scale sealed tubes — Part 1: Dimethylphenol colour reaction

Selon

US EPA 40 CFR 141

**Dérivé de**

EN ISO 11905-1

^{*)}Réacteur nécessaire pour DCO (150 °C), COT (120 °C), chrome total, phosphate total, azote total, (100 °C) | ^{*)}
Gamme haute par dilution