



Turbidité 24

M386

10 - 1000 FAU

Méthode de radiation atténuée

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 600, MD 610, MD 640, MultiDirect	ø 24 mm	530 nm	10 - 1000 FAU
XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	860 nm	10 - 1000 FAU

Matériel

Matériel requis (partiellement optionnel):

Réactifs	Pack contenant	Code
Ne nécessite aucun réactif		

Liste d'applications

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

Échantillonnage

1. Mesurez l'échantillon d'eau le plus rapidement possible après le prélèvement. Les échantillons peuvent être conservés pendant 48 heures à une température de 4 °C dans des bouteilles en plastique ou en verre. La mesure doit avoir lieu à la même température que celle du prélèvement de l'échantillon. Les différences de température entre la mesure et le prélèvement peuvent modifier la turbidité de l'échantillon.

Indication

1. La mesure de la turbidité est une méthode de rayonnement atténué, exprimée en FAU (unité d'atténuation formazine). Les résultats ne peuvent pas être utilisés pour des rapports USEPA mais conviennent à des mesures de routine. La méthode de rayonnement atténué est différente de la méthode néphélométrique (NTU).
2. La limite de détection estimée pour cette méthode est de 20 FAU.





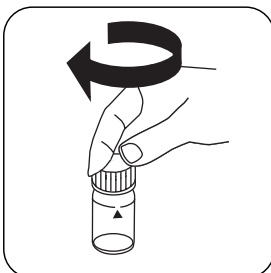
Réalisation de la quantification Turbidité

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



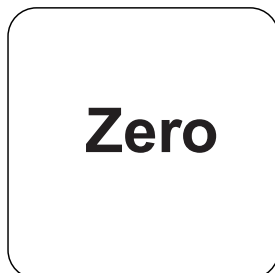
Rempissez une cuvette de 24 mm de **10 mL d'eau déminéralisée**.



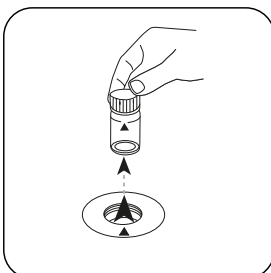
Fermez la(les) cuvette(s).



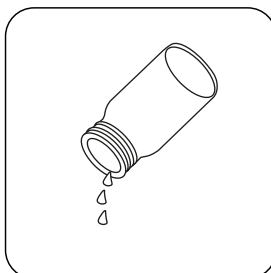
Placez la **cuvette réservée à l'échantillon** dans la chambre de mesure. Attention à la positionner correctement.



Appuyez sur la touche **ZERO**.

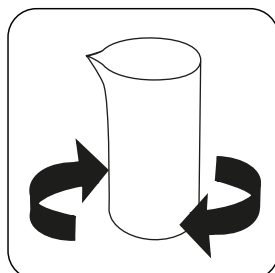


Retirez la cuvette de la chambre de mesure.

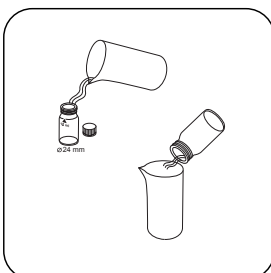


Videz la cuvette.

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



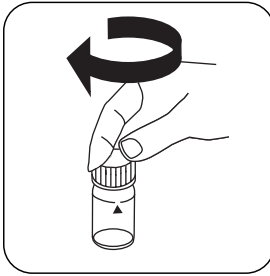
Mélangez correctement l'échantillon d'eau.



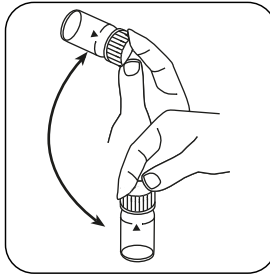
Prélevez la cuvette avec l'échantillon d'eau.



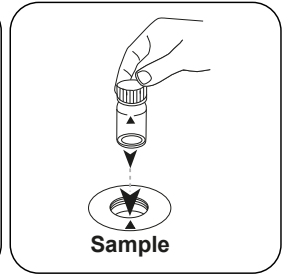
Rempissez une cuvette de 24 mm de **10 mL d'échantillon**.



Fermez la(les) cuvette(s).



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



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

Test

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

Le résultat s'affiche à l'écran en FAU.



Méthode chimique

Méthode de radiation atténuée

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	$8.61245 \cdot 10^{+0}$	$8.61245 \cdot 10^{+0}$
b	$4.97947 \cdot 10^{+2}$	$1.07059 \cdot 10^{+3}$
c	$8.71462 \cdot 10^{+1}$	$4.02833 \cdot 10^{+2}$
d		
e		
f		

Interférences

Interférences exclues

- Les bulles d'air faussent la mesure de la turbidité. Dégazez éventuellement les échantillons en les mettant dans un bain à ultrasons.
- La couleur a un effet perturbateur si la lumière est absorbée à 530 nm.
Dans le cas des échantillons très colorés, utilisez une part filtrée de l'échantillon au lieu d'eau déminéralisée pour la compensation du zéro.

Méthode Validation

Limite de détection	1.59 FAU
Limite de détermination	4.76 FAU
Fin de la gamme de mesure	1000 FAU
Sensibilité	642 FAU / Abs
Intervalle de confiance	4.27 FAU
Déviatoin standard	1.85 FAU
Coefficient de variation	0.37 %

Bibliographie

FWPCA Methods for Chemical Analysis of Water and Wastes, 275 (1969)