



DCO VLR TT

M134

2.0 - 60.0 mg/L COD^{b)}

VLR

Dichromate / H₂SO₄

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	347 nm	2.0 - 60.0 mg/L COD ^{b)}

Matériel

Matériel requis (partiellement optionnel):

Réactifs	Pack contenant	Code
DCO VLR/25	25 Pièces	2423100
ValidCheck COD 40 mg/L + TOC 16 mg/L	1 Pièces	48371225
ValidCheck Multiétalon effluents eau usée NH4-N/COD/TOC/NO3-N/PO4-P/TP	1 Pièces	48399612

Les accessoires suivants sont requis.

Accessoires	Pack contenant	Code
Thermoréacteur RD 125	1 Pièces	2418940

Liste d'applications

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

Indication

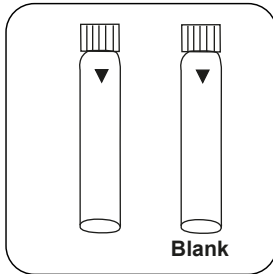
1. Conservée dans un endroit sombre, la cuvette du blanc reste stable. La cuvette du blanc et la cuvette test doivent être du même lot.
2. Ne pas déposer les cuvettes à l'état très chaud dans le porte-cuvettes. Les mesures les plus stables sont obtenues en laissant les cuvettes reposer pendant toute une nuit.



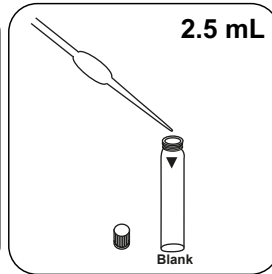


Réalisation de la quantification DOC VLR avec tube à essai

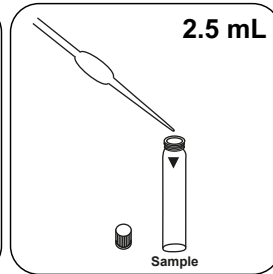
Sélectionnez la méthode sur l'appareil.



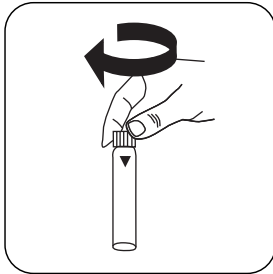
Préparez deux **cuvettes de réactif**. L'une des deux cuvettes sera la cuvette du blanc. Étiquetez-la.



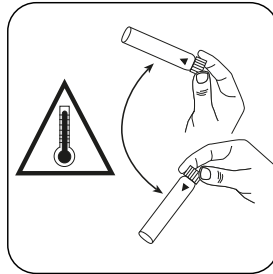
Versez **2.5 mL d'eau déminéralisée** dans la cuvette du blanc.



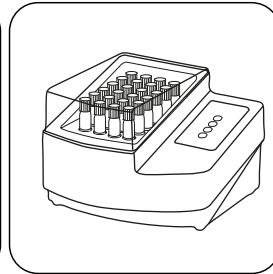
Versez **2.5 mL d'échantillon** dans la cuvette réservée à l'échantillon.



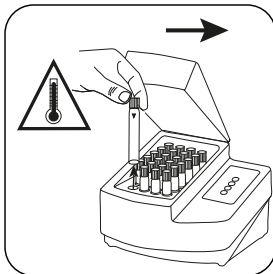
Fermez la(les) cuvette(s).



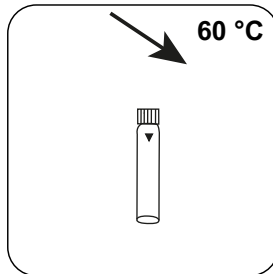
Mélangez soigneusement le contenu en mettant prudemment le tube à l'envers puis à l'endroit. **Attention : Développement de chaleur !**



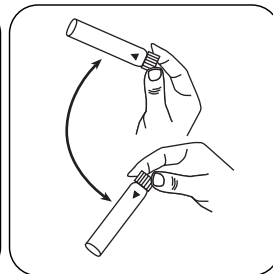
Fractionnez la(les) cuvette(s) dans un thermoréacteur préchauffé pendant **120 minutes à 150 °C**.



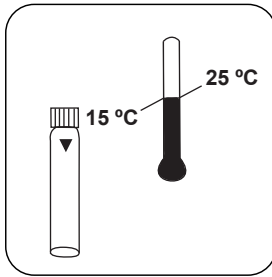
Retirez la cuvette du thermoréacteur. **(Attention : la cuvette est très chaude !)**



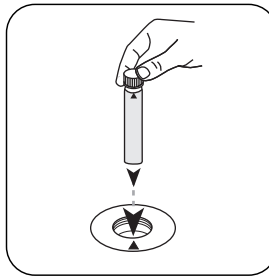
Laissez la(les) cuvette(s) refroidir à env. 60 °C.



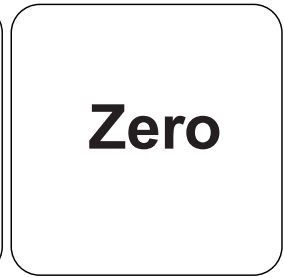
Mélangez le contenu en mettant le tube plusieurs fois à l'envers puis à l'endroit.



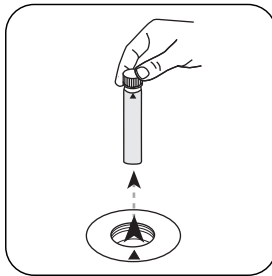
Laissez d'abord refroidir la cuvette à température ambiante puis effectuez les mesures.



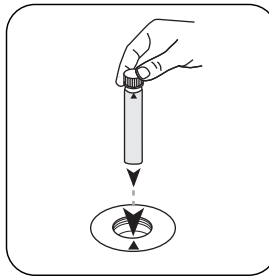
Placez la **cuvette du blanc** dans la chambre de mesure. Attention à la positionner correctement.



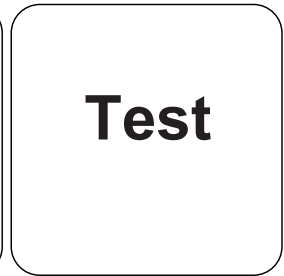
Appuyez sur la touche **ZERO**.



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

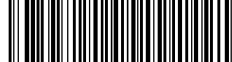


Placez la **cuvette réservée à l'échantillon** dans la chambre de mesure. Attention à la positionner correctement.



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

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



Méthode chimique

Dichromate / H₂SO₄

Appendice

Fonction de calibrage pour les photomètres de tiers

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

	ø 16 mm
a	0.00000
b	-4.20708•10 ⁻¹
c	
d	
e	
f	

Interférences

Interférences persistantes

- Exceptionnellement, les constituants pour lesquels la capacité oxydante du réactif ne suffit pas, peuvent entraîner une baisse des résultats.

Interférences exclus

- Pour empêcher les erreurs de mesure par des éléments en suspension, il est important de placer soigneusement les cuvettes dans la chambre de mesure. En effet, la méthode cause la formation d'un précipité sur le fond des cuvettes.
- Les parois extérieures des cuvettes doivent être sèches et propres avant de procéder à l'analyse. La présence de traces de doigt ou de gouttes d'eau sur la cuvette entraînent des mesures erronées.
- Dans la version standard, le chlorure interfère à partir d'une concentration de 2000 mg/L. Pour l'élimination de la forte concentration de chlorure dans les échantillons de DCO, voir la méthode M130 DCO LR TT.



Méthode Validation

Limite de détection	1.2 mg/L
Limite de détermination	3.63 mg/L
Fin de la gamme de mesure	60 mg/L
Sensibilité	42.18 mg/L / Abs
Intervalle de confiance	0.66 mg/L
Déviatoin standard	0.27 mg/L
Coefficient de variation	0.88 %

Dérivé de

ISO 15705:2002

DIN 38409 partie 41

^aRéacteur nécessaire pour DCO (150 °C), COT (120 °C), chrome total, phosphate total, azote total, (100 °C)