Chrome PP M125

0.02 - 2 mg/L Cr[b)]

Diphénylcarbazide

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 16 mm	530 nm	0.02 - 2 mg/L Cr[b)]
XD 7000, XD 7500	ø 16 mm	542 nm	0.02 - 2 mg/L Cr[b)]

Matériel

Matériel requis (partiellement optionnel):

Réactifs	Pack contenant	Code
Réactif de persulfate pour CR	Poudre / 100 Pièces	537300
Chrome hexavalent	Poudre / 100 Pièces	537310

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 brute
- Galvanisation
- Traitement de l’eau potable

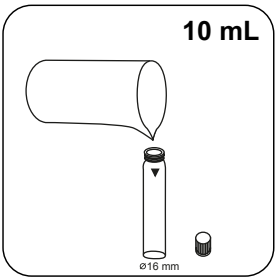
Préparation

1. Le pH de l’échantillon doit être compris entre 3 et 9.

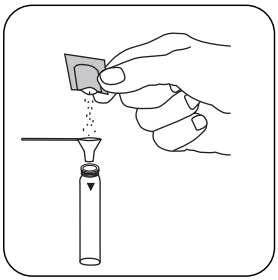
Indication

1. Dans la première partie de la procédure, la concentration de chrome total est déterminée. La deuxième partie porte sur la mesure de la concentration de chrome (VI). La concentration de chrome (III) est la différence obtenue.

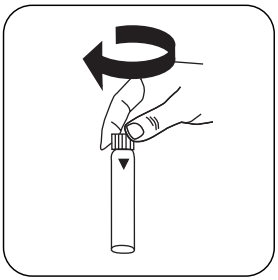
Fractionnement Chrome, total



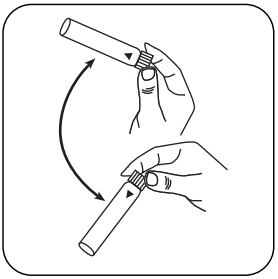
Remplissez une cuvette de 16 mm de **10 mL d'échantillon**.



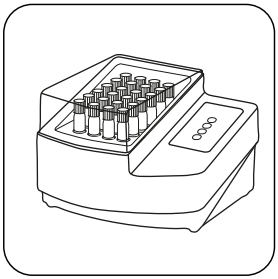
Ajoutez un **sachet de poudre PERSULFT.RGT FOR CR**.



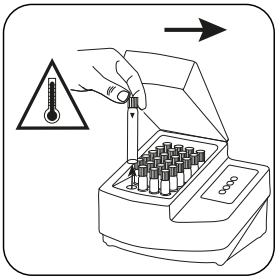
Fermez la(les) cuvette(s).



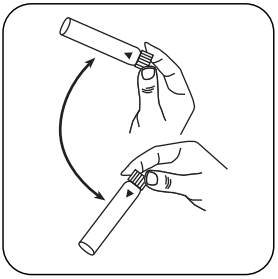
Mélangez le contenu en mettant le tube plusieurs fois à l'envers puis à l'endroit.



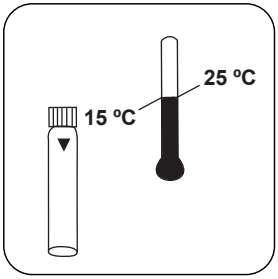
Fractionnez la(les) cuvette(s) dans un thermoréacteur préchauffé pendant **120 minutes à 100 °C** .



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



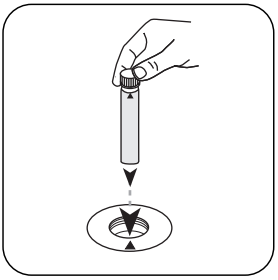
Mélangez le contenu en mettant le tube plusieurs fois à l'envers puis à l'endroit.



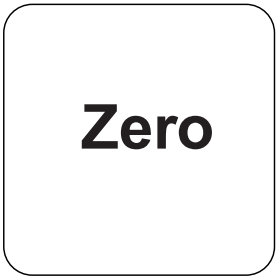
Laissez la(les) cuvette(s) refroidir à température ambiante.

Réalisation de la quantification Chrome, différentié, avec sachets de poudre

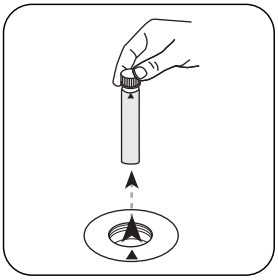
Sélectionnez la méthode sur l'appareil.
Sélectionnez également la quantification : différentié
Pour la quantification de **Chrome, différentié, procédez au fractionnement** décrit .
Pour cette méthode, il n'est pas nécessaire d'effectuer une mesure ZERO à chaque fois sur les appareils suivants : XD 7000, XD 7500



Placez la cuvette prétraitée dans la chambre de mesure. Attention à la positionner correctement.

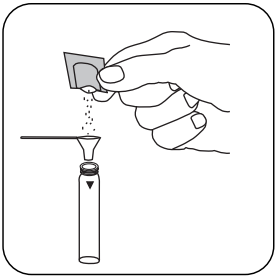


Appuyez sur la touche **ZERO**.

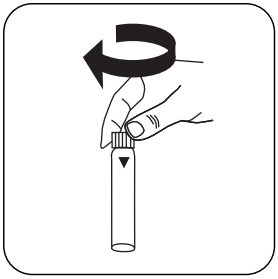


Retirez la **cuvette** de la chambre de mesure.

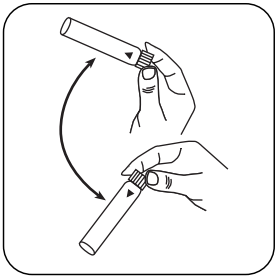
Sur les appareils ne nécessitant **aucune mesure ZÉRO** , **commencez ici**.



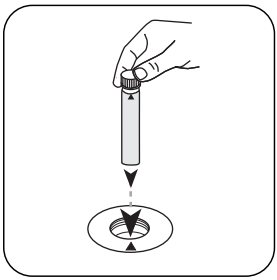
Ajoutez un **sachet de poudre CHROMIUM HEXAVALENT**.



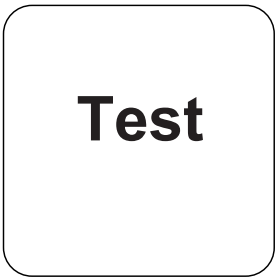
Fermez la(les) cuvette(s).



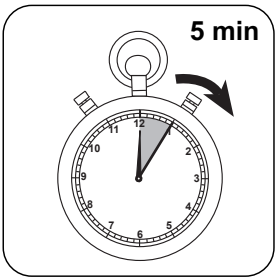
Mélangez le contenu en mettant le tube plusieurs fois à l'envers puis à l'endroit.



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

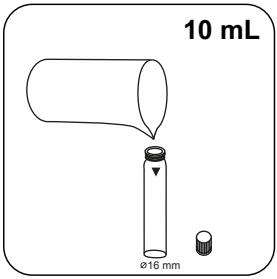


Appuyez sur la touche **TEST** (XD: **START**).

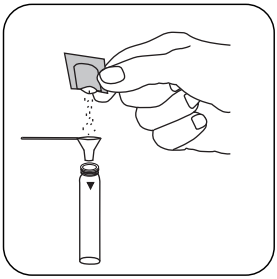


Attendez la fin du **temps de réaction de 5 minute(s)** .

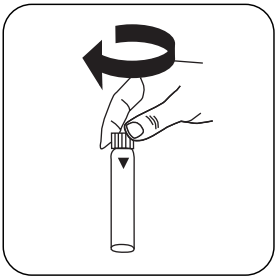
À l'issue du temps de réaction, la mesure est effectuée automatiquement.



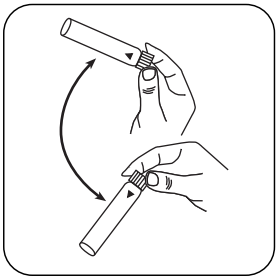
Remplissez une **deuxième cuvette** de **10 mL d'échantillon**.



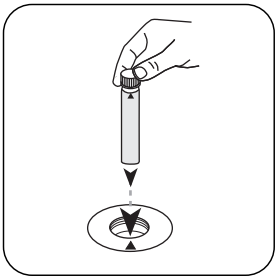
Ajoutez un **sachet de poudre CHROMIUM HEXAVALENT**.



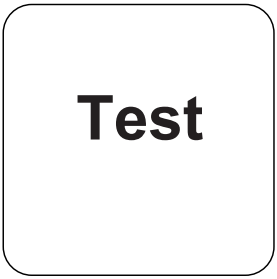
Fermez la(les) cuvette(s).



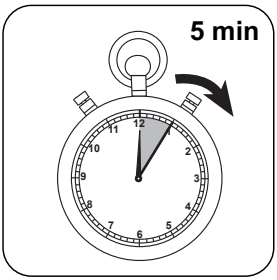
Mélangez le contenu en mettant le tube plusieurs fois à l'envers puis à l'endroit.



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



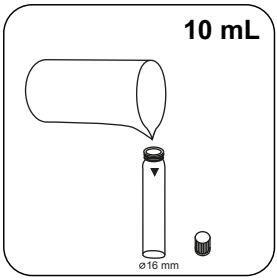
Appuyez sur la touche **TEST** (XD: **START**).



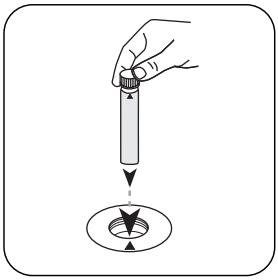
Attendez la fin du **temps de réaction de 5 minute(s)** .
À l'issue du temps de réaction, la mesure est effectuée automatiquement.
Le résultat s'affiche à l'écran en mg/L Cr(VI); Cr(III); Cr Chrome total .

Réalisation de la quantification Chrome (VI), avec sachets de poudre

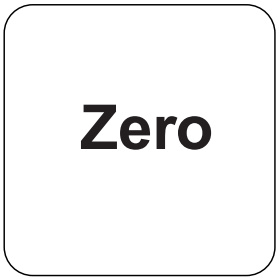
Sélectionnez la méthode sur l'appareil.
Sélectionnez également la quantification : Cr(VI)
Pour cette méthode, il n'est pas nécessaire d'effectuer une mesure ZERO à chaque fois sur les appareils suivants : XD 7000, XD 7500



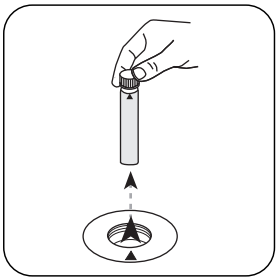
Remplissez une cuvette de 16 mm de **10 mL d'échantillon**.



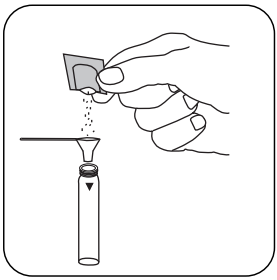
Placez la **cuvette réservée à l'échantillon** dans la chambre de mesure. Attention à la positionner correctement.



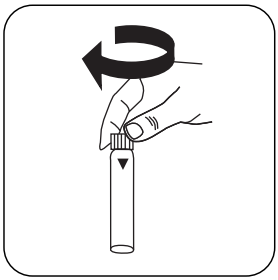
Appuyez sur la touche **ZERO**.



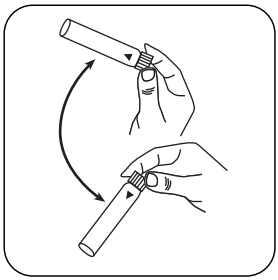
Retirez la **cuvette** de la chambre de mesure.
Sur les appareils ne nécessitant **aucune mesure ZÉRO** , **commencez ici**.



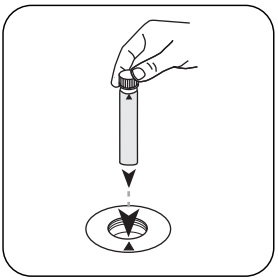
Ajoutez un **sachet de poudre CHROMIUM HEXAVALENT**.



Fermez la(les) cuvette(s).



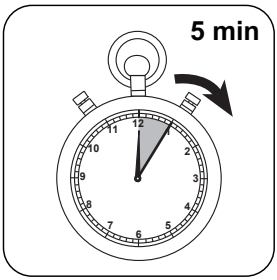
Mélangez le contenu en mettant le tube plusieurs fois à l'envers puis à l'endroit.



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

Test

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

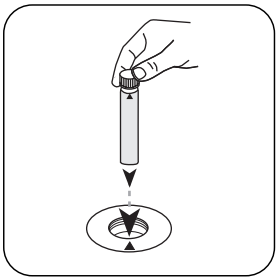


Attendez la fin du **temps de réaction de 5 minute(s)** .

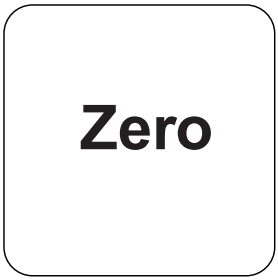
À l'issue du temps de réaction, la mesure est effectuée automatiquement.
Le résultat s'affiche à l'écran en mg/L Cr(VI).

Réalisation de la quantification Chrome, total (Cr(III) + Cr(VI)), avec sachets de poudre

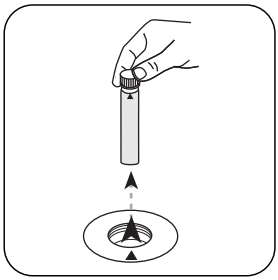
Sélectionnez la méthode sur l'appareil.
Sélectionnez également la quantification : Cr(III + VI)
Pour la quantification de **Chromium, total (Cr(III)+ Cr(VI)), procédez au fractionnement** décrit .
Pour cette méthode, il n'est pas nécessaire d'effectuer une mesure ZERO à chaque fois sur les appareils suivants : XD 7000, XD 7500



Placez la cuvette prétraitée dans la chambre de mesure. Attention à la positionner correctement.

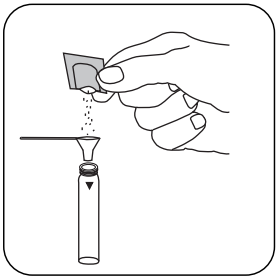


Appuyez sur la touche **ZERO**.

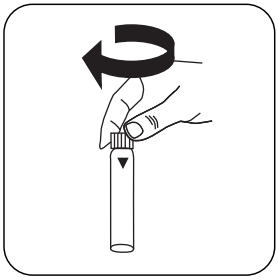


Retirez la **cuvette** de la chambre de mesure.

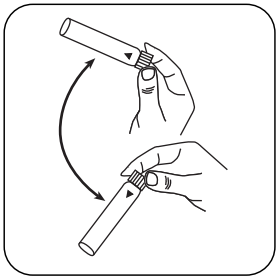
Sur les appareils ne nécessitant **aucune mesure ZÉRO** , **commencez ici**.



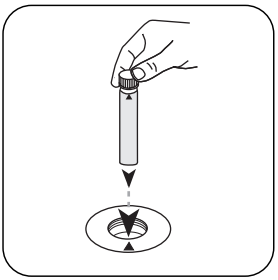
Ajoutez un **sachet de poudre CHROMIUM HEXAVALENT**.



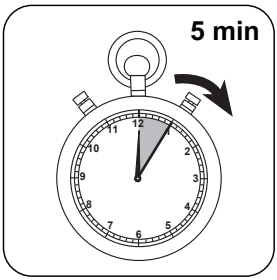
Fermez la(les) cuvette(s).



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



Test



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 5 minute(s)** .

À l'issue du temps de réaction, la mesure est effectuée automatiquement.
Le résultat s'affiche à l'écran en mg/L Chrome total .

Méthode chimique

Diphénylcarbazide

Appendice

Fonction de calibrage pour les photomètres de tiers

Conc. = a + b•Abs + c•Abs^2 + d•Abs^3 + e•Abs^4 + f•Abs^5

	ø 16 mm
a	-2.66512 • 10^{-2}
b	8.73906 • 10^{-1}
c	9.34973 • 10^{-2}
d	
e	
f	

Interférences

Interférences persistantes

1. Pour en savoir plus sur les perturbations causées par les métaux ou les agents réducteurs ou oxydants, surtout dans les eaux très polluées, consultez la norme DIN 38 405 - D 24 et Standard Methods of Water and Wastewater, 20th Edition, 1998.

Selon

DIN 3805 - D24

Dérivé de

DIN 18412
US EPA 218.6

[b]Réacteur nécessaire pour DCO (150 °C), COT (120 °C), chrome total, phosphate total, azote total, (100 °C)