Nickel L M256

0.2 - 7 mg/L Ni

Diméthylglyoxime

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 24 mm	443 nm	0.2 - 7 mg/L Ni
MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect	ø 24 mm	430 nm	0.2 - 7 mg/L Ni

Matériel

Titre	Pack contenant	Code
Test à réactif nickel	1 Pièces	2419033

Liste d'applications

- Galvanisation
- Traitement de l’eau brute
- Traitement des eaux usées

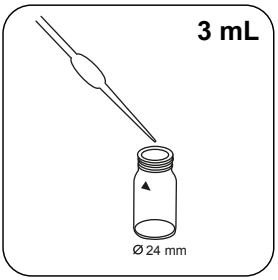
Préparation

1. Pendant la procédure de quantification, l’échantillon et les réactifs devraient être si possible à température ambiante.
2. Le pH de l’échantillon devrait être compris entre 3 et 10.

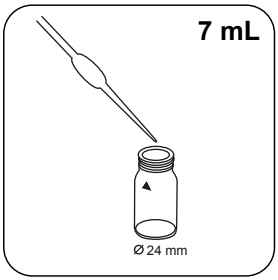
Réalisation de la quantification Nickel avec test à réactif

Sélectionnez la méthode sur l'appareil.

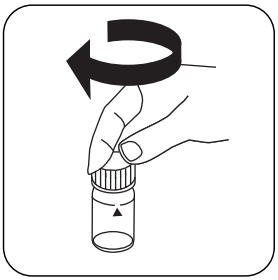
Pour cette méthode, il n'est pas nécessaire d'effectuer une mesure ZERO à chaque fois sur les appareils suivants : XD 7000, XD 7500



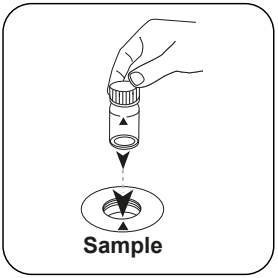
Versez **3 mL d'échantillon** dans la cuvette.



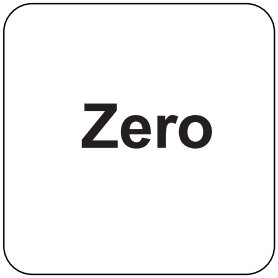
Remplissez une cuvette de 24 mm de **7 mL d'eau déminéralisée**.



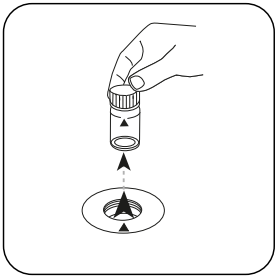
Fermez la(les) cuvette(s).



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

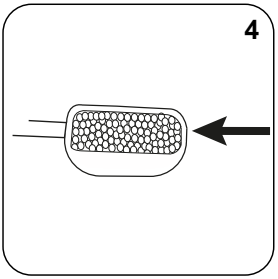


Effectuer le zéro.

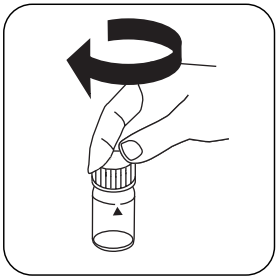


Retirez la cuvette de la chambre de mesure.

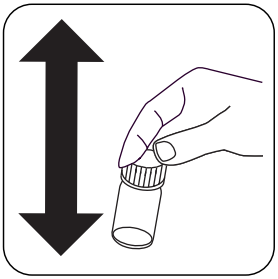
Sur les appareils ne nécessitant **aucune mesure ZÉRO** , **commencez ici**.



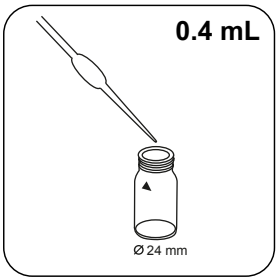
Ajoutez **4 cuillers de mesure rases de No. 8 (noir) Nickel-51**.



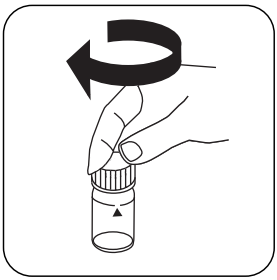
Fermez la(les) cuvette(s).



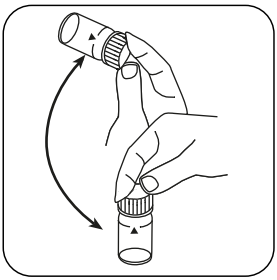
Mélangez le contenu en agitant.



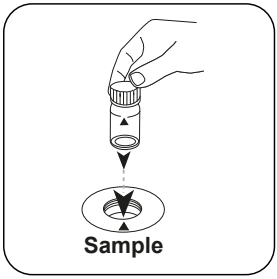
Ajoutez **0.4 mL de Nickel-52** .



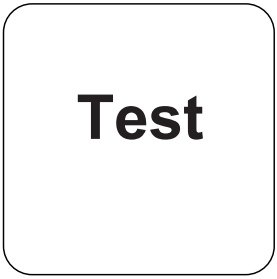
Fermez la(les) cuvette(s).



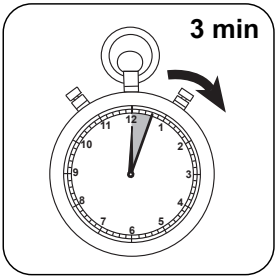
Mélangez le contenu en mettant le tube plusieurs fois à l'envers puis à l'endroit.



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



Effectuer un test.



Attendez la fin du **temps de réaction de 3 minute(s)** .

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

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

Méthode chimique

Diméthylglyoxime

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 24 mm	□ **10 mm**
a	$-1.53212 \cdot 10^{-1}$	$-1.53212 \cdot 10^{-1}$
b	$7.07103 \cdot 10^{+0}$	$1.52027 \cdot 10^{+1}$
c		
d		
e		
f		

Interférences

Interférences exclues

1. En présence de ces métaux en grande quantité, le nickel devra être isolé avant la quantification. L'isolation est effectuée avec une solution de diméthylglyoxime et de chloroforme.
   En quantité biologique habituelle, les éléments Al, Co, Cu, Fe, Mn, Zn et les phosphates ne sont pas perturbateurs. Dans la plupart des cas, les échantillons biologiques sont tout d'abord minéralisés avec un mélange d'acide sulfurique et d'acide citrique.

Bibliographie

Photometrische Analyseverfahren, Schwedt, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, Stuttgart 1989

Nickel 50 L M255

0.02 - 1 mg/L Ni

Dimethylglyoxime

Instrument specific information

The test can be performed on the following devices. In addition, the required cuvette and the absorption range of the photometer are indicated.

Instrument Type	Cuvette	λ	Measuring Range
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	□ 50 mm	443 nm	0.02 - 1 mg/L Ni

Material

Required material (partly optional):

Reagents	Packaging Unit	Part Number
Nickel Reagent Test	1 pc.	2419033

The following accessories are required.

Accessories	Packaging Unit	Part Number
Measuring spoon no. 8, black	1 pc.	424513

Application List

- Galvanization
- Raw Water Treatment
- Waste Water Treatment

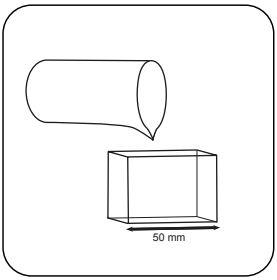
Preparation

1. The test sample and the reagents should be at room temperature when undertaking the test.
2. The pH value of the sample must be between 3 and 10.

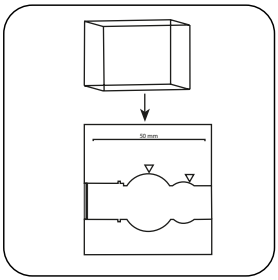
Determination of Nickel with Reagents test

Select the method on the device.

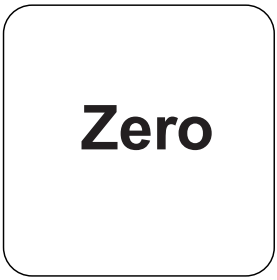
For this method, a ZERO measurement does not have to be carried out every time on the following devices: XD 7000, XD 7500



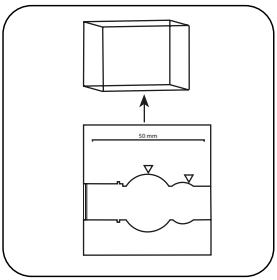
Fill 50 mm vial with **sample**.



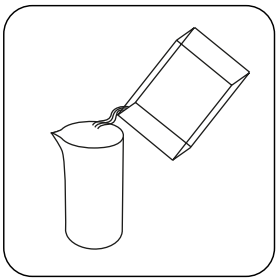
Place **sample vial** in the sample chamber. • Pay attention to the positioning.



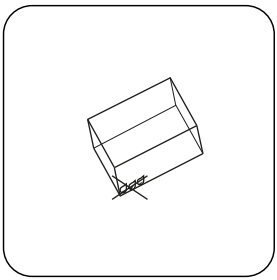
Perform Zero.



Remove **vial** from the sample chamber.

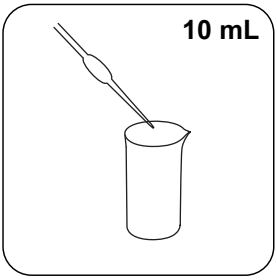


Empty vial.

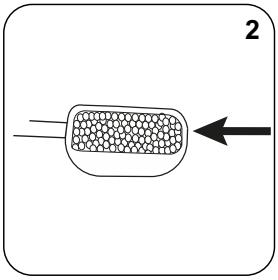


Dry the vial thoroughly.

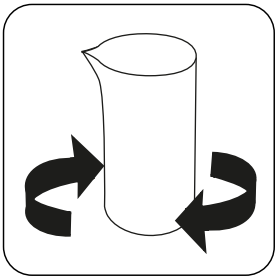
For devices that require **no ZERO measurement** , **start here**.



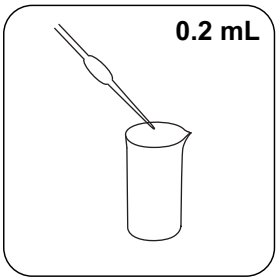
Fill a suitable sample vessel with **10 mL sample** .



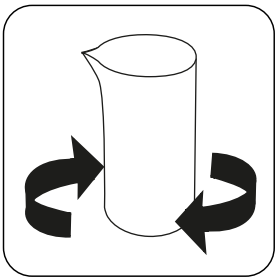
Add **2 level measuring scoop No. 8 (black) Nickel-51** .



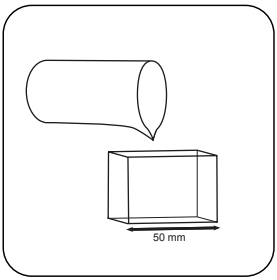
Invert several times to mix the contents.



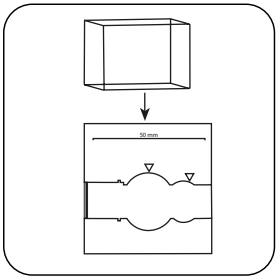
Add **0.2 mL Nickel-52**.



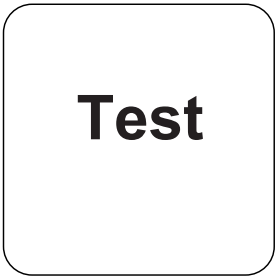
Invert several times to mix the contents.



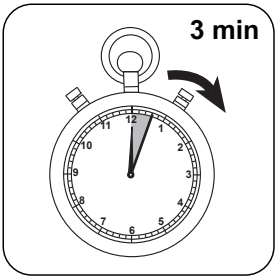
Fill 50 mm vial with **sample**.



Place **sample vial** in the sample chamber. • Pay attention to the positioning.



Perform test.



Wait for **3 minute(s) reaction time**.

Once the reaction period is finished, the measurement takes place automatically.

The result in mg/L Nickel appears on the display.

Chemical Method

Dimethylglyoxime

Appendix

Calibration function for 3rd-party photometers

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

	□ **50 mm**
a	$-1.35208 \cdot 10^{-2}$
b	$9.07687 \cdot 10^{-1}$
c	
d	
e	
f	

Bibliography

Photometrische Analyseverfahren, Schwedt, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, Stuttgart 1989