

Préparation de l'échantillon

TNT 890—Set de préparation des métaux

Champ d'application: À utiliser avec les Tests TNTplus[®] suivants: TNT850-Plomb, TNT852-Cadmium, TNT856-Nickel, TNT858-Fer et TNT860-Cuivre.



Préparation

Stockage

Température de stockage: 15–25 °C (59–77 °F)

Avant de commencer

But

Les tests Hach TNTplus sont conçus pour mesurer les ions dissous et non dissous à l'aide d'un photomètre. Dans les eaux de rejets, les métaux lourds se présentent souvent sous forme non dissoute et/ou fortement complexée.

Le Metals Prep Set TNT 890 a également été développé pour analyser cette charge de métal par photométrie.

Suppression des interférences

Si l'échantillon présente une turbidité après l'utilisation du Metals prep set TNT 890, il faut l'éliminer par filtration.

Valeur pH

Pour garantir la destruction complète des complexes organiques, le pH de l'échantillon doit être inférieur à 1 après adjonction d'**acide sulfurique A** (TNT 890 A). Le pH des échantillons avec une capacité tampon élevée doit être vérifié avant l'ajout de **peroxodisulfate de potassium B** (TNT 890 B) et ajusté à un pH inférieur à 1 en ajoutant de l'acide sulfurique si nécessaire.

Après l'ajout de la **solution tampon C** (TNT 890 C), le pH de l'échantillon doit se situer entre 2.5 et 5. Aucun autre ajustement du pH n'est nécessaire.

Remarque

Il est recommandé de ne pas utiliser plus de **25 fois** l'éprouvette de 20 mm.

Remarque importante

La méthode n'est pas appropriée pour l'analyse des eaux de rejet contenant un taux élevé de cyanure. Dans le cas où cette méthode est appliquée à des eaux de rejet contenant un taux élevé de cyanure:

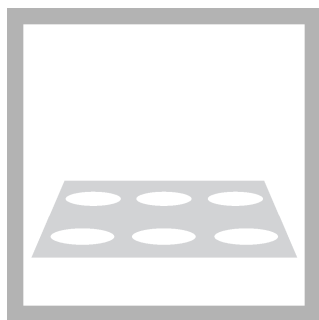
- a) il peut y avoir dégagement de vapeurs vaporeux toxiques : Travailler sous hotte aspirante
- b) les métaux complexés ne seront pas forcément libérés, car certains complexes de cyanure sont très stables.

Consultez les informations de sécurité et prenez connaissance de la date d'expiration sur l'emballage.

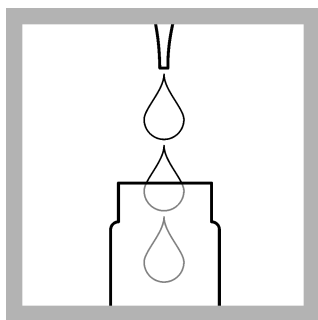
Consultez les fiches de données de sécurité (MSDS/SDS) pour connaître les produits chimiques utilisés. Utilisez l'équipement de protection individuelle recommandé.

Mettez au rebut les solutions soumises à réaction conformément aux réglementations locales, d'Etat et fédérales. Reportez-vous aux fiches de données de sécurité pour obtenir des informations sur la mise au rebut des réactifs inutilisés. Adressez-vous au personnel chargé des questions de sécurité, de santé et d'environnement de votre site et/ou aux organismes de réglementation locaux pour de plus amples informations sur la mise au rebut.

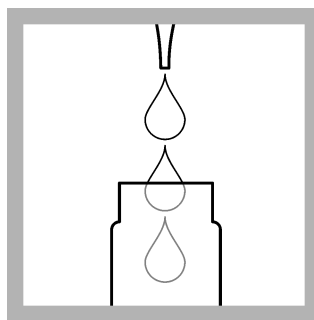
Procédure



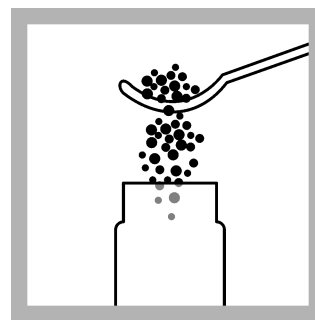
1. Préchauffer le réacteur à **100 °C (212 °F)**.



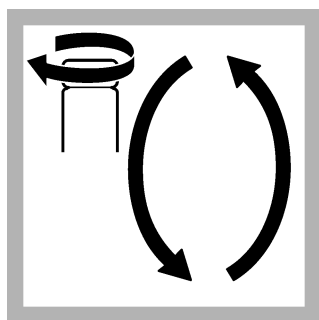
2. Ajouter dans l'éprouvette de réaction fournie: **10 mL d'échantillon homogénéisé**.



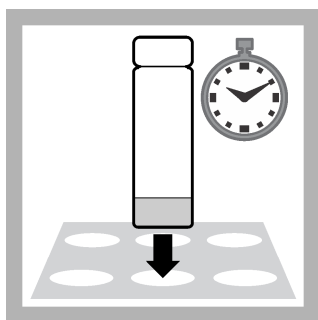
3. Ajouter dans l'éprouvette de réaction: **1.0 mL de la solution A**.
Contrôle de la valeur du pH si nécessaire



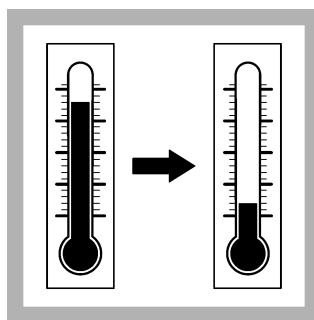
4. Ajouter dans l'éprouvette de réaction: **2 cuillères rases du réactif B**.



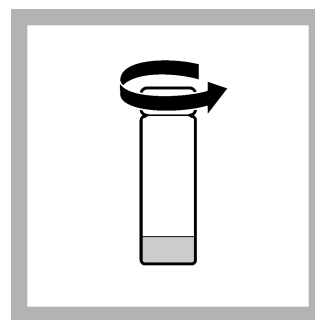
5. Fermer l'éprouvette de réaction et retourner plusieurs fois.



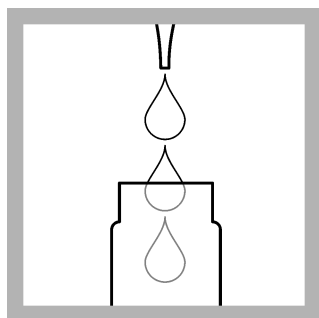
6. Chauffer dans le réacteur pendant **60 minutes à 100 °C (212 °F)**.



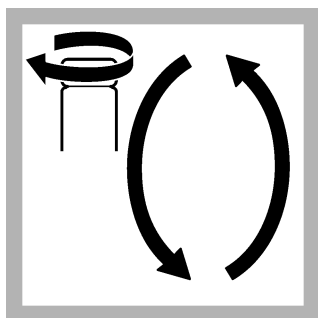
7. Laisser **refroidir** à température ambiante.



8. Ouvrez l'éprouvette de réaction.



9. Ajouter dans l'éprouvette de réaction: **1 mL de la solution C**.



10. Fermer l'éprouvette de réaction et retourner plusieurs fois. L'échantillon minéralisé est maintenant prêt pour les tests en cuve TNTplus sur les métaux recherchés.

11.
Les résultats peuvent maintenant être rapportés en fer total, nickel, cuivre, cadmium ou plomb. Les spécifications du test TNTplus approprié sont appliquées à l'analyse.

Résumé de la méthode

Mise en solution des métaux non dissous et complexés en les faisant bouillir dans un milieu acide en présence d'un agent oxydant.



FOR TECHNICAL ASSISTANCE, PRICE INFORMATION AND ORDERING:
In the U.S.A. – Call toll-free 800-227-4224
Outside the U.S.A. – Contact the HACH office or distributor serving you.
On the Worldwide Web – www.hach.com; E-mail – techhelp@hach.com

HACH COMPANY
WORLD HEADQUARTERS
Telephone: (970) 669-3050
FAX: (970) 669-2932