

**Gamme de mesure I: 5–40 mg/L Phénols,
gamme de mesure II: 20–150 mg/L Phénols**

TNTplus®—Méthode 10266

Cadre d'application: Pour la détermination de la teneur globale en phénol dans des eaux de rejet, des gaz d'évacuation (après absorption) et des condensats de gaz d'évacuation provenant de la fabrication et de la transformation de benzène, de produits pétroliers, de fibres de verre et de fibres minérales, de panneaux de fibres dures, de coke, de schiste, de déchets spéciaux, de gaz de ville, de produits par distillation lente (houille et lignite), de goudron, d'asphalte et de bitume.



Préparation du test

Stockage du réactif

Température de stockage: 2–8 °C (35–46 °F)

pH/Température

Le pH de l'échantillon d'eau doit être entre 2–11.

La température de l'échantillon d'eau et de réactifs doit être entre 20–25 °C (68–77 °F).

Avant de commencer

Des températures différentes influencent l'exactitude des résultats.

Pour la détermination des phénoliques totaux, se reporter à la procédure longue (DOC316.53.01496) ou à la note d'application L2224.

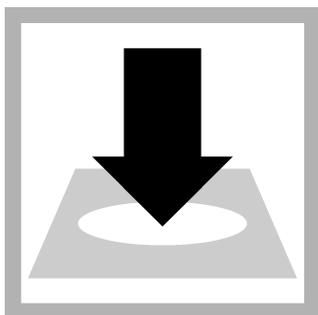
Des complexes colorés apparaîtront en cas de présence de agent d'oxydation.

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

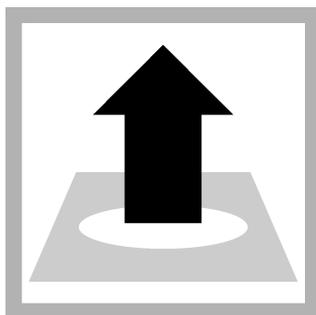
Consultez les fiches de données de sécurité (MSDS/SDS) pour connaître les produits chimiques utilisés. Utilisez l'équipement de protection individuelle recommandé.

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.

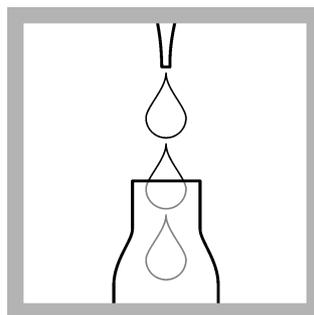
Procédure gamme de mesure I



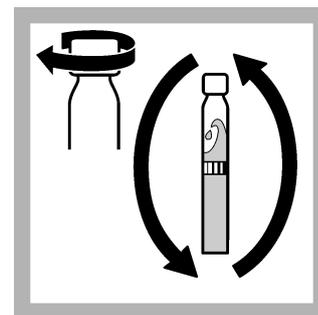
1. Insérez le tube zéro dans le porte-cuve
DR 1900: Accéder à méthodes LCK/TNTplus.
Sélectionner le test, appuyer sur **ZERO**.



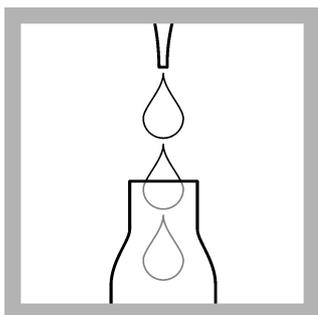
2. Retirez le tube zéro.



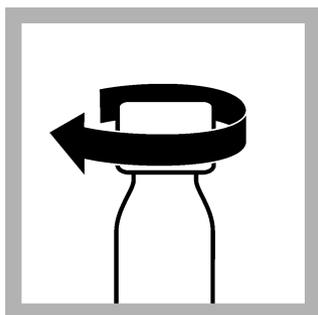
3. Pipetter soigneusement **2.0 mL d'échantillon** dans le tube.



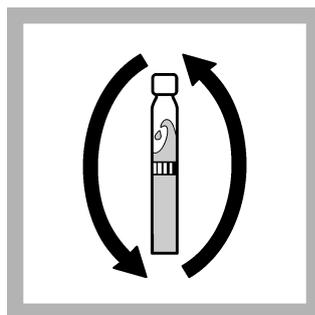
4. Fermer le tube et la retourner plusieurs fois.



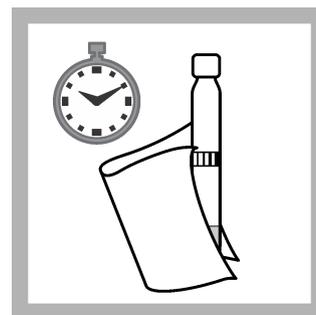
5. Pipetter soigneusement **0.4 mL** de la **solution A** dans le tube.



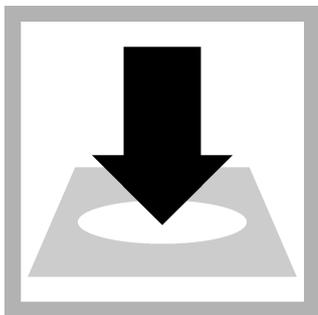
6. Visser **immédiatement** un **DosiCap B** sur le tube.



7. Retourner le tube plusieurs fois de suite jusqu'à qu'**aucun dépôt ou agrégat** ne soit observable.

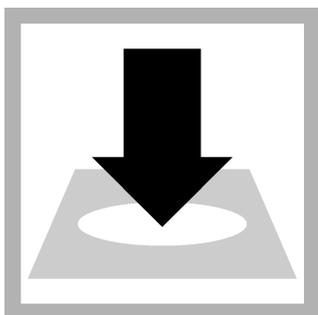


8. Après **1 minute**, bien nettoyer l'extérieur du tube et mesurer.

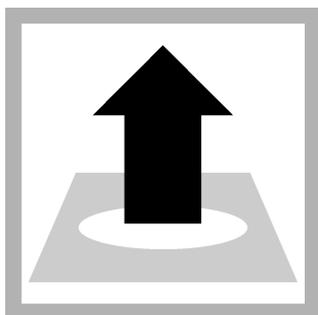


9. Insérez le tube dans le porte-cuve. Appuyez sur le bouton **MESURER**.

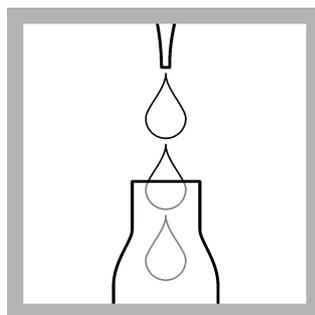
Procédure gamme de mesure II



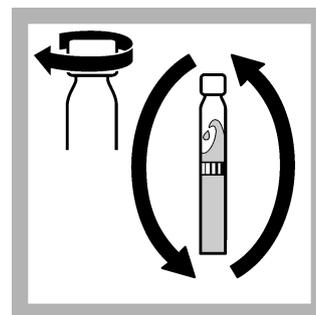
1. Insérez le tube zéro dans le porte-cuve
DR 1900: Accéder à méthodes LCK/TNTplus. Sélectionner le test, appuyer sur **ZERO**.



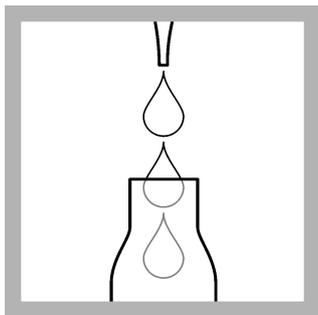
2. Retirez le tube zéro.



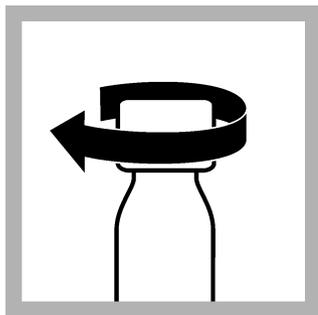
3. Pipetter soigneusement **0.4 mL d'échantillon** dans le tube.



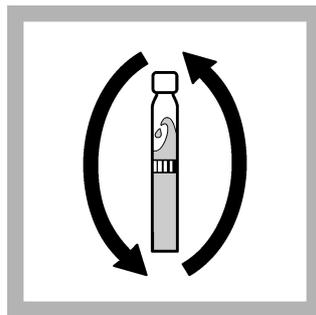
4. Fermer le tube et la retourner plusieurs fois.



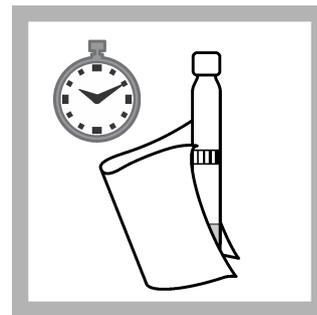
5. Pipetter soigneusement **0.4 mL** de la **solution A** dans le tube.



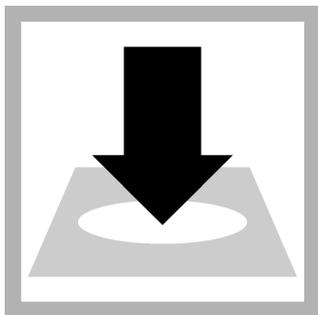
6. Visser **immédiatement** un **DosiCap B** sur le tube.



7. Retourner le tube plusieurs fois de suite jusqu'à qu'**aucun dépôt ou agrégat** ne soit observable.



8. Après **1 minute**, bien nettoyer l'extérieur du tube et mesurer.



9. Insérez le tube dans le porte-cuve. Appuyez sur le bouton **MESURER**.

Interférences

Les ions mentionnés dans la table ont été vérifiés séparément, ils n'interferent pas jusqu'aux concentrations indiquées. Nous n'avons cependant pas étudié l'effet cumulatif et l'influence d'ions supplémentaires.

Des quantités supérieures de cobalt, de fer (III), de chrome (III) et de sulfure sont à l'origine de résultats trop élevés. Des volumes supérieurs de solvants organiques solubles dans l'eau peuvent être à l'origine de résultats trop faibles ou trop élevés suivant la substitution des phénols. D'importantes concentrations d'agents oxydants et réducteurs dans l'échantillon gênent le processus réactionnel et, le cas échéant, doivent être éliminés avant l'analyse. D'autres substances pouvant réagir avec la 4-aminoantipyrine (p. ex. naphthols et amines aromatiques) peuvent simuler une teneur plus élevée en phénols.

Les résultat de mesures sont à vérifier par un contrôle de plausibilité (dilution et/ou addition).

| Niveau d'interférence | Substance interférente |
|-----------------------|--|
| 1700 mg/L | Cl ⁻ |
| 1 500 mg/L | Na ⁺ , K ⁺ , NH ₄ ⁺ , Ca ²⁺ |
| 300 mg/L | Cu ²⁺ |
| 200 mg/L | SO ₄ ²⁻ |
| 100 mg/L | NO ₃ ⁻ |
| 50 mg/L | SO ₃ ²⁻ , NO ₂ ⁻ , CN ⁻ , I ⁻ , CH ₃ COO ⁻ , Al ³⁺ , Pb ²⁺ , Mn ²⁺ , Cr ⁶⁺ , Sn ²⁺ , Fe ²⁺ , Zn ²⁺ , Hg ²⁺ , Cd ²⁺ , Ni ²⁺ , Ag ⁺ |
| 20 mg/L | Co ²⁺ |

| Niveau d'interférence | Substance interférente |
|-----------------------|--|
| 10 mg/L | Fe ³⁺ , S ²⁻ , CH ₂ O |
| 2 mg/L | Cr ³⁺ |
| 1 mg/L | H ₂ O ₂ |
| 5 Vol % | CH ₃ OH, C ₂ H ₅ OH, (CH ₃) ₂ CO |

Résumé de la méthode

En présence d'un agent d'oxydation les phénols ortho- et méta-substitués réagissent avec la 4-amino-antipyrine (AAP) pour donner des complexes colorés.

TNT  **plus**®



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