

# TNT821 Demande chimique en oxygène

DOC312.91.94134

3–150 mg/L DCO Gamme Basse

TNTplus 821-Méthode 8000

Cadre d'application: Pour l'eau et les eaux résiduaires.



## Préparation du test

### Stockage du réactif

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

Stocker à l'abri lumière.

### Température

La température de l'échantillon d'eau et de réactifs doit être entre 15–25 °C (59–77 °F).

### Avant de commencer

La minéralisation est requise.

#### Blancs pour la détermination colorimétrique

Remplacez l'échantillon par de l'eau déminéralisée lors de la procédure d'analyse pour déterminer la valeur du blanc. Soustrayez automatiquement la valeur du blanc des résultats de l'échantillon avec l'option d'ajustement du blanc. Utilisez à nouveau le blanc pour d'autres mesures avec le même lot de tubes. Pour le stockage, conservez les blancs dans un endroit sombre. Surveillez l'évolution du blanc en mesurant périodiquement sa concentration. Mesurez la valeur du blanc lorsqu'un nouveau lot de réactif est utilisé.

Certains des produits chimiques et appareils utilisés dans ce protocole peuvent présenter **un risque pour la santé et la sécurité de l'utilisateur** en cas de mauvaise manipulation ou d'accident.

Pour la sécurité de l'utilisateur **porter des lunettes et des vêtements de protection adéquats**. En cas de contact, rincer abondamment la zone affectée à l'eau courante. Respecter scrupuleusement les instructions.

Fermer le couvercle ou placer **un écran de protection** devant le réacteur DCO pour éviter les blessures en cas de projections.

Le mélange de réactifs est **photosensible**. Conserver les tubes inutilisés dans leur emballage opaque d'origine.

Les pertes de réactif dues aux éclaboussures nuiront à **l'exactitude des mesures** ; par ailleurs, elles représentent un danger pour la peau et d'autres matériaux. Laver les éclaboussures à l'eau courante.

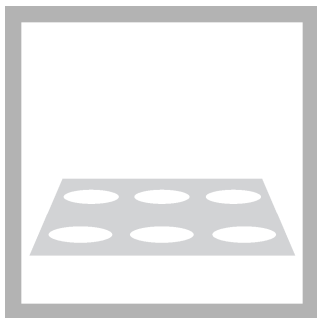
Consultez les informations de sécurité et prenez connaissance de la date d'expiration sur l'emballage.

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.

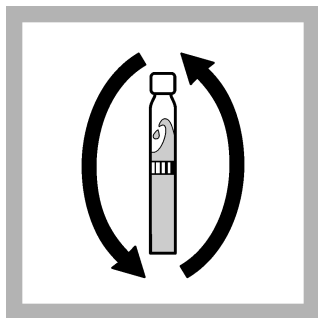
Cette méthode ne s'applique qu'aux DR1900, DR2800, DR3800, DR3900, DR4900, DR5000 et DR6000.

## Procédure

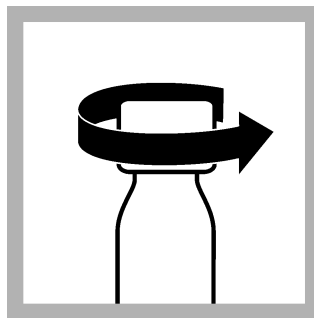


1. Mettre le réacteur sous tension.  
Préchauffer à **150 °C (302 °F)**.

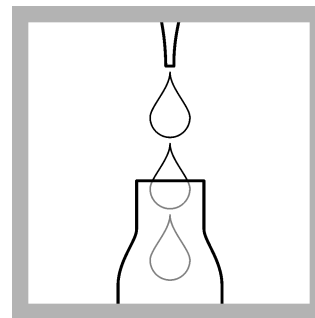
Fermer le couvercle ou placer un écran de protection devant le réacteur.



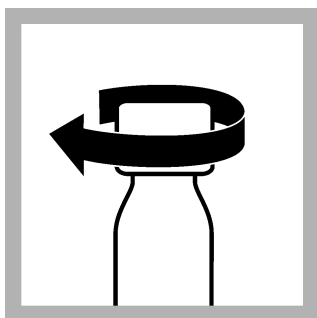
2. Mélanger le contenu pour avoir une solution homogène.



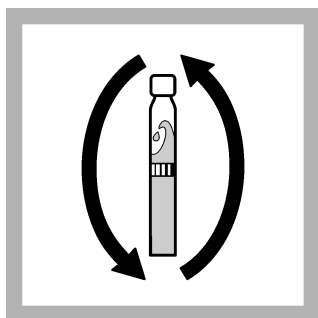
3. Ouvrir le tube.



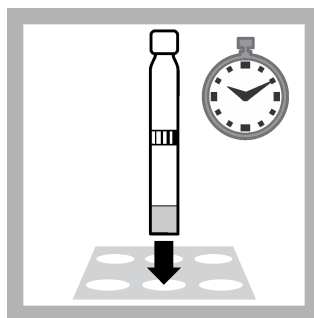
4. Pipetter soigneusement **2.0 mL d'échantillon**.



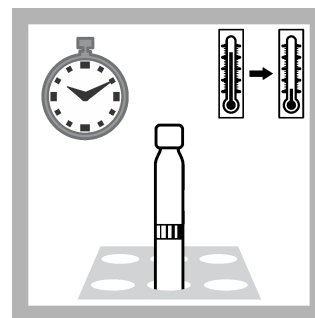
5. Fermez le tube.



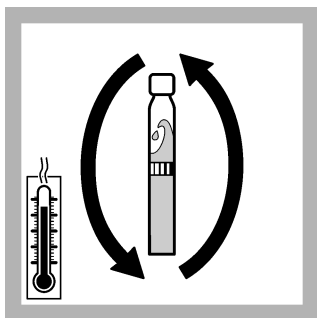
6. Tenir le tube par le capuchon au-dessus d'un évier.  
Retourner **soigneusement** 2-3 fois pour homogénéiser.  
Le tube deviendra **très chaude** à l'étape de ce mélange.



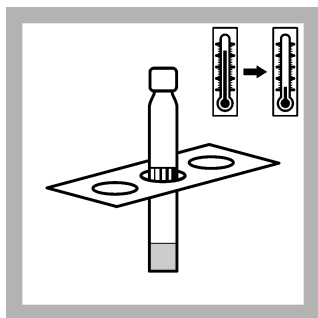
7. Placer le tube dans le réacteur **préchauffé**.  
Chauffer le tube dans le réacteur pendant **2 heures**.



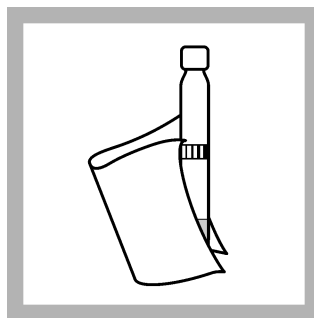
8. Attendre environ **20 minutes** afin de **laisser refroidir** la cuve à moins de **120 °C (248 °F)**.



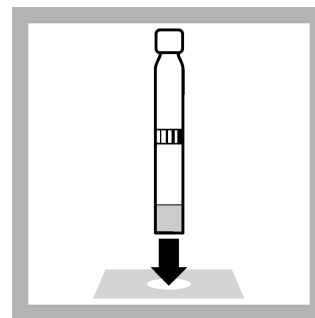
9. Inverser soigneusement la fiole plusieurs fois pendant qu'elle est encore **chaude**.



10. Placer le tube dans un support de cuve et le **laisser refroidir** à température ambiante.



11. Bien nettoyer l'extérieur du tube.



12. Insérez le tube dans le porte-cuve.  
DR1900 : Accéder à méthodes LCK/TNTplus.  
Sélectionnez le test, appuyez sur **MESURER**.

---

## Interférences

Le chlorure constitue la première source d'interférence lors de la détermination de la DCO. Chaque tube DCO contient du sulfate de mercure destiné à éliminer l'interférence inhérente au chlorure, jusqu'à une concentration maximale de  $\text{Cl}^-$  de 2000 mg/L.

## Résumé de la méthode

Les résultats de la DCO en mg/l se définissent comme la quantité en mg d' $\text{O}_2$  consommée par litre d'échantillon dans les conditions de cette procédure. Dans cette méthode, l'échantillon est chauffé pendant deux heures en présence d'un oxydant puissant, le bichromate de potassium. Les composés organiques oxydables provoquent une réaction, réduisant l'ion bichromate en ion chromique vert.





**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](http://www.hach.com); E-mail – [techhelp@hach.com](mailto:techhelp@hach.com)

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