



# Aquagenx® CBT EC+TC

## Présence/Absence (P/A) Outil

### Mode d'emploi pour l'usage: Eau potable

#### Aperçu:

Le kit Aquagenx CBT EC+TC P/A détecte simultanément *E. coli* (EC) et le Total Coliformes (TC) dans un échantillon de 100 ml. Il utilise un milieu de croissance en poudre exclusif avec un substrat de glucose appelé X-Gluc. Lorsque *E. coli* métabolise ce substrat dans le milieu de croissance d'Aquagenx, la couleur de l'eau devient bleue, indiquant la présence d'*E. coli*. Le milieu de croissance contient également un substrat galactoside fluorogène appelé MUGal. Si des Total Coliformes sont présents, ils métabolisent ce substrat fluorogène et l'échantillon devient fluorescent en bleu sous une lumière UV (365 nm). Le groupe Total Coliformes de bactéries comprend *E. coli*, qui est un coliforme fécal ainsi qu'un coliforme thermotolérant. Toutes les bactéries Total Coliformes ne sont pas *E. coli*.

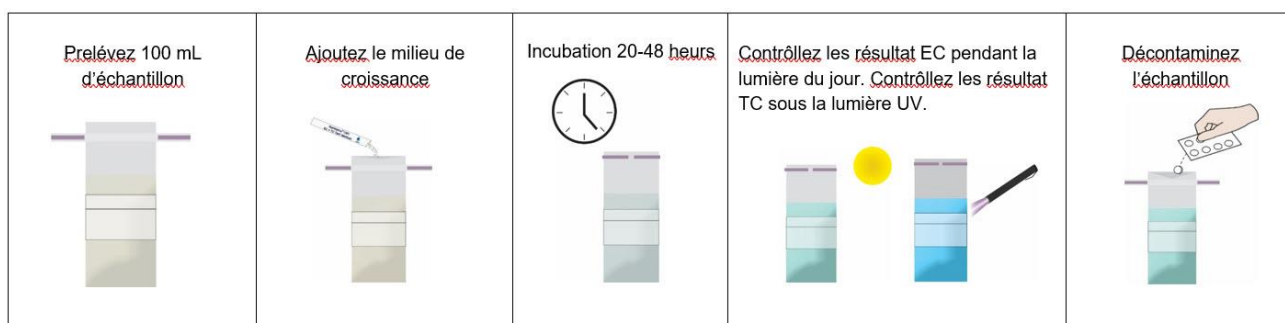
#### Durée de Conservation

Le milieu de croissance en poudre Aquagenx EC + CT est stable à 25° Celsius jusqu'à deux ans après la date de fabrication. La date d'expiration et le numéro de lot sont imprimés au dos du paquet de milieu de croissance.

#### Stockage

La chaîne du froid pour le milieu de croissance Aquagenx EC+TC n'est pas requise. La température de stockage recommandée pour le milieu de croissance est de 10-25° Celsius. Il peut être conservé au réfrigérateur.

#### Résumé des procédures d'essai pour le kit CBT EC + TC P/A



#### Comment interpréter les résultats des tests de changement de couleur

Couleur d'échantillon du Sac-Thio	Jaune/Jaune-brun en plein jour, sans fluorescence sous lumière UV	Jaune/Jaune-brun en plein jour, fluorescent bleu sous lumière UV	Bleu/Bleu-vert en plein jour	Bleu/Bleu-vert en plein jour, fluorescent bleu sous lumière UV
	<i>E. coli</i>	Négatif	Négatif	Positif
Total Coliformes	Négatif	Positif	Positif	Positif

#### Notes de Procédure

##### 1. Préparez la zone de travail

- Désinfectez votre espace de travail avec une solution nettoyante désinfectante

##### 2. Recueillez 100 ml d'échantillon d'eau avec le Sac Thio™ Whirl-Pak™

- Le comprimé blanc dans le Sac-Thio Whirl-Pak est du thiosulfate de sodium, qui neutralise le chlore résiduel dans l'échantillon. Ne pas enlever le comprimé.
- Le port de gants en plastique minces jetables est recommandé. Si vous n'avez pas de gants, évitez de toucher l'intérieur du Sac Thio à mains nues.
- Remplissez le Sac Thio jusqu'au repère de remplissage de 100 ml. Enregistrez les détails de l'échantillon.

### 3. Ajouter le milieu de croissance Aquagenx® EC+TC à l'échantillon dans le Sac Thio Whirl-Pak

- Ouvrez le paquet de milieu de croissance avec des ciseaux et versez le milieu de croissance en poudre dans le Sac-Thio. Le poudre ne doit pas être ajouté à l'échantillon avant d'être prêt à verser l'échantillon dans le Sac aux Compartiments.
- Ne touchez pas le milieu de croissance avec les doigts ou les mains nus.
- Déroulez et fermez le Sac Thio.
- Dissoudre le milieu dans l'échantillon. Agitez doucement le sac jusqu'à ce que le milieu soit complètement dissous. Vous pouvez presser les amas de poudre pour les aider à se dissoudre plus rapidement.

### 4. Période d'incubation et températures

- Pendant la période d'incubation, les CBT peuvent développer une odeur. Pour contrôler les odeurs, placez les CBT dans un autre sac en plastique scellé ou récipient pendant la période d'incubation.
- L'incubation à température ambiante fonctionne à toutes les températures entre 25° et 44.5°C pour la détection d'*E. Coli* et / ou du Total Coliformes.
- Parce que le CBT fonctionne à des températures variables, un contrôle constant de la température dans un incubateur n'est pas nécessaire. Cependant, à des températures plus fraîches, une incubation est recommandé.
- Remarque: au-dessus de 40°C, certaines bactéries Total Coliformes seront inhibées et les résultats peuvent être inexact.
- Aux fins de conformité réglementaire, les échantillons doivent être incubés à 35-37°C pendant 20-24 heures pour détecter et quantifier *E. coli* et Total Coliformes.
- Le CBT peut également être utilisé pour détecter les coliforms thermotolérants (ou fécaux) au lieu des Total Coliformes, si les échantillons de CBT sont incubés à une température de 44.5°C (entre 44-45°C) pendant une période d'incubation de 20-24 heures. Un contrôle strict de la température est requis pour cette procédure.

#### Périodes d'incubation recommandées dans des conditions de température ambiante:

35-37°C: Incubez 20 heures

31-34°C: Incubez 24-30 heures

25-30°C: Incubez 40-48 heures

En dessous de 25°C: Incuber dans un incubateur portable à 35-37°C pendant 24 heures ou placer dans ou près

d'une autre source de chaleur jusqu'à 48 heures, selon la température.

Plus de 40°C: certains coliformes seront inhibées et les résultats peuvent ne pas être exacts pour les Total Coliformes.

### 5. Notez et enregistrez les résultats des tests P/A

- ***E. coli***
  - Jaune / jaune-brun indique (absence) pour *E. coli*.
  - Le bleu / bleu-vert indique positif (présence) pour *E. coli*. Ceux-ci inclus:
    - Toute trace de bleu / bleu-vert, ou juste des taches de bleu / bleu-vert, ou juste sédiment bleu / bleu-vert son considéré comme positif.
- **Total Coliformes - font briller la lumière UV (365 nm) dans le Sac Thio un environnement sombre:**
  - Le Sac Thio de couleur bleu sont positifs pour les Total Coliformes. Ceux-ci inclus:
    - Le Sac Thio de couleur jaune / brun jaune qui fluorescent en bleu sous la lumière UV.
    - Le Sac Thio de couleur bleu / bleu-vert sont positifs pour *E. coli* sont par définition positifs pour les Total Coliformes.

### 6. Decontaminez l'échantillon

- Ajoutez 4 ml d'eau de Javel liquide (NaOCl) ou suffisamment de comprimés de chlore (hypochlorite de calcium ou dichloroisocyanurate de sodium) dans le sac du compartiment pour fournir environ 200 milligrammes de chlore libre.
- Après 30 minutes, versez le contenu dans un évier, des toilettes ou un trou dans le sol, jetez en toute sécurité le sac vide.