



Aquagenx® CBT EC+TC Kit de Présence/Absence (P/A) Instructions d'utilisation : Eau potable

Aperçu

Le kit Aquagenx CBT EC+TC NPP détecte simultanément les bactéries *E. coli* (EC) et Total Coliforme (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*.

Instructions de test des eaux de surface et des eaux usées : <https://www.aquagenx.com/dilutions-cbt-ectc/>

Documentation de produit : <https://www.aquagenx.com/product-documents/>

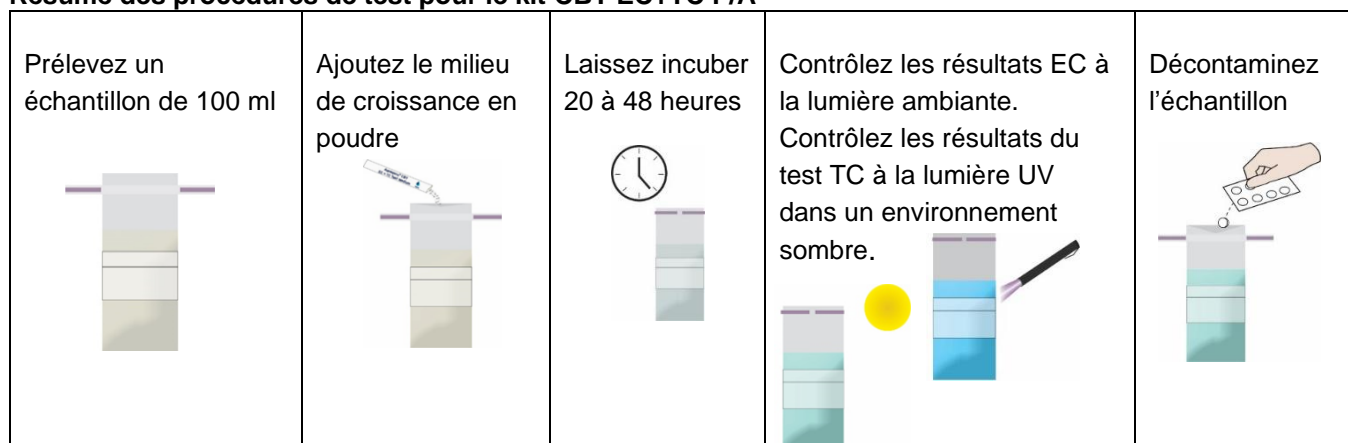
Durée de conservation du milieu de croissance

Le milieu de croissance en poudre Aquagenx EC+TC reste stable pendant trois ans après sa date de fabrication à une température de 25 °C. La date d'expiration et le numéro de lot sont imprimés sur le paquet du milieu de croissance.

Stockage du milieu de croissance

Conservez à une température de 4 à 25 °C dans un environnement sec. Le milieu de croissance peut être conservé au réfrigérateur. La chaîne du froid du milieu de croissance Aquagenx EC+TC n'est pas nécessaire.

Résumé des procédures de test pour le kit CBT EC+TC P/A



Comment interpréter les changements de couleurs dans les résultats du test

Couleur dans le sachet Thio	Jaune/jaune brun sous lumière ambiante sans fluorescence bleue sous lumière UV	Jaune/jaune brun qui ...	Bleu/bleu vert sous lumière ambiante	Bleu/bleu vert qui ...
	Fluoresce bleu sous lumière UV	Fluoresce bleu sous lumière UV	Fluoresce bleu sous lumière UV	Fluoresce bleu sous lumière UV
<i>E. coli</i>	Négatif	Négatif	Positif	Positif
Total Coliformes	Négatif	Positif	Positif	Positif

NOTES DE PROCÉDURE. VOIR VIDÉOS TUTORIELLES : <https://www.aquagenx.com/how-to-use-cbt-ectc/>

1. Désinfectez la surface de travail à l'aide d'une solution de désinfection, de papier absorbant ou de lingettes.

2. Prélevez un échantillon de 100 ml d'eau à ajouter dans le Whirl-Pak® Thio-Bag®

- Le port de gants en plastique est recommandé. Si vous n'avez pas de gants, ne touchez pas l'intérieur du sachet Thio à mains nues.
- Etiquetez le sachet Thio ou apposez le code-barres sur celui-ci.
- La pastille blanche à l'intérieur du sachet Thio est du thiosulfate de sodium, qui neutralise le résidu de chlore encore présent dans l'échantillon. Ne la retirez pas du sachet.
- Remplissez le sachet Thio jusqu'à la limite des 100 ml. Notez les détails de l'échantillon comme la date et l'heure de prélèvement, le lieu.

3. Ajoutez le milieu de croissance Aquagenx EC+TC à l'échantillon dans le sachet Thio Whirl-Pak

- Nous recommandons de débiter la procédure de test dans les 6 heures qui suivent le recueil de l'échantillon. N'ajoutez pas le milieu de croissance dans le sachet Thio avant d'être prêt à réaliser l'intégralité de la procédure de test.
- Ouvrez le paquet du milieu de croissance. Déchirez le côté dentelé du paquet de support le plus proche des lettres EXP.
- Versez le milieu de croissance dans le sachet Thio. Ne touchez pas le milieu de croissance à mains nues.
- Enroulez le joint Whirl-Pak et fermez le sachet Thio.
- Dissolvez 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. Durée et températures d'incubation

- Durant la période d'incubation, les CBT peuvent développer une odeur. Pour contrôler celle-ci, placez les CBT dans un autre sachet en plastique scellé ou un conteneur pendant toute la durée de l'incubation.
- L'incubation à température ambiante fonctionne à une température comprise entre 25 et 37 °C pour la détection de *E. coli* et/ou de Total Coliformes.
- Le CBT fonctionnant à des températures variables, un contrôle constant de la température dans un incubateur n'est pas nécessaire. Cependant, à des températures plus basses, une incubation à température constante est recommandée, si elle est possible.
- Notez : au-delà de 40 °C, certains Total Coliformes sont inhibés et les résultats peuvent être inexacts.
- Pour assurer la conformité avec la réglementation, les échantillons doivent être incubés à une température de 35 à 37 °C pendant une durée de 20 à 24 heures pour pouvoir détecter et quantifier *E. coli* et les Total Coliformes.
- Le CBT peut aussi être utilisé pour détecter et quantifier les coliformes thermotolérants (fécaux) au lieu des Total Coliformes, si les échantillons CBT sont incubés à une température de 44,5 °C (entre 44 et 45 °C) pendant une durée d'incubation de 20 à 24 heures. Un strict contrôle de la température est requis pour cette procédure.

Durée d'incubation recommandée dans des conditions de température ambiante :

Entre 35 et 37 °C : Laissez incuber 20 heures
Entre 31 et 34 °C : Laissez incuber entre 24 et 30 heures
Entre 25 et 30 °C : Laissez incuber entre 40 et 48 heures

En-dessous de 25 °C : laissez incuber dans un incubateur portable à une température de 35 à 37 °C pendant 24 heures ou placez dans ou à côté d'une autre source de chaleur pendant 48 heures maximum, en fonction de la température.
Au-delà de 40 °C : certains Total Coliformes sont inhibés et le résultat peut ne pas être précis pour les Total Coliformes.

Voir « Conseils sur durée d'incubation » : <https://www.aquagenx.com/product-documentation/>

5. Notez la couleur dans le sachet Thio pour déterminer les résultats du test P/A (voir également le diagramme de couleurs à la page 1)

E. coli – vue sous lumière ambiante :

- Le compartiment jaune/jaune-brun est négatif pour *E. coli* (absence).
- Le compartiment bleu/bleu-vert est positif pour *E. coli* (présence). Les compartiments positifs comportent toute trace de bleu/bleu-vert, tel qu'une ou plusieurs tâches bleu/bleu-vert ou de sédiment bleu/bleu-vert au fond du sachet Thio.

Total Coliforme – éclairage UV (365 nm) sur le sachet Thio dans un environnement sombre :

- Les échantillons qui fluorescent en bleu sont positifs aux Total Coliformes. Cela comprend les échantillons qui sont jaunes/jaunes bruns à la lumière ambiante qui fluorescent en bleu sous la lumière UV.
- Les échantillons qui sont bleu/bleu-vert à la lumière ambiante (positifs pour *E. coli*) sont par définition également positifs pour les Total Coliformes.
- Enregistrez les résultats du test

6. Décontaminez l'échantillon

- Ajoutez 4 ml de javel liquide (NaOCl) ou suffisamment de tablettes de chlore (hypochlorite de calcium ou dichloroisocyanurate de sodium) au sachet Thio pour obtenir environ 200 milligrammes de chlore libre.
- Après 30 minutes, versez le contenu dans le bac, les toilettes ou un trou pratiqué dans le sol et éliminez le sachet à compartiments.