



**AquaVial™ Plus** is designed for testing well and ground water and consists of two tests: **AquaVial™ Total Bacteria** and **AquaVial™ E. coli**. **AquaVial™ Plus** is a quick and convenient screening test and does not replace mandatory water testing through an accredited laboratory.

**AquaVial™ Total Bacteria** detects bacteria and fungi concentrations as low as 500 CFU/ml (500 bacteria per ml) in 15 minutes at 35-40 °C (95-104 °F), or in 30 minutes at 20-25 °C (68-77 °F).

**AquaVial™ E. coli** detects E.coli and coliform concentrations as low as 1 CFU/ml (one bacteria per ml) of E. coli and coliform bacteria within 24 hours when incubated at 35-40 °C (95-104 F), or 48 hours at 20-25 °C (68-77 °F).

#### KIT CONTENT:

- 1 T-Cup unit
- 1 AquaVial™ Total Bacteria vial with **pink solution**
- 1 AquaVial™ E. coli vial with **yellow dry media**
- 2 AquaVial™ plug caps
- 1 distilled water pouch
- 1 set of Testing Instructions

#### IMPORTANT SAFETY NOTES:

- The solutions in the vials are non-toxic and; therefore pose no significant hazard provided that the directions for use are followed. **DO NOT INGEST.**
- Not recommended for children (small parts)
- Store at temperatures above freezing. For best results, test before the expiration date indicated on the box

#### TIP:

Have a white background (i.e. a piece of paper) and a camera ready before starting the tests. This will help observing the colour change.

#### DISPOSAL:

T-Cup components, are recyclable. Please recycle whenever possible. Vials can be disposed of in the trash.

**Warning: Do not attempt to open the vials after test completion or dispose of their contents into your sink.**

#### IMPORTANT:

**Please read the directions carefully and watch the instructional video, before starting the test.** Follow the steps below in the exact order to obtain an accurate reading of your water quality. Any deviation may cause cross contamination or ruin the sample, possibly resulting in false positive or false negative results

#### DIRECTIONS FOR USE:

##### TOTAL BACTERIA AND FUNGI TEST

#### STEP-BY-STEP VIDEO INSTRUCTIONS:

[www.aquavial.ca/AquavialPLUS](http://www.aquavial.ca/AquavialPLUS)

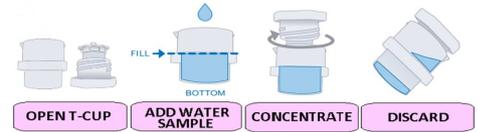
##### Step 1: Collect and Concentrate Water Sample

**OPEN T-CUP:** Separate the top and bottom halves of the T-Cup by twisting the top half **counter clockwise**.

**ADD WATER SAMPLE:** Fill the bottom of the T-Cup **halfway** with the sample water.

**CONCENTRATE:** Twist top of the T-Cup **clockwise** into bottom section until it stops, forcing water through the integrated T-Cup filter. Water will pour through and spill over the sides of the plunger. **This is normal.** The T-Cup is intended to sample this exact amount of water.

**DISCARD:** Drain excess water from the top and sides of the T-Cup.



##### Step 2: Add Distilled Water

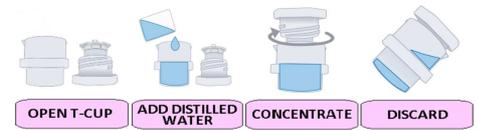
This step is required to ensure the water sample collected and concentrated in Step 1 is washed of chemicals, like chlorine, used to treat the water, which may affect your test results. The addition of distilled water will not dilute or interfere with the water sample to be tested. The T-Cup system has a built-in filter that retains the bacteria at the bottom, while eliminating chemicals through the filter.

**OPEN T-CUP:** Open the T-Cup by twisting the top half counter-clockwise.

**ADD DISTILLED WATER:** Carefully tear the top section of the distilled water pouch and pour distilled water into the bottom half of the T-Cup.

**CONCENTRATE:** Twist the top of the T-Cup into the bottom clockwise to close the T-Cup.

**DISCARD:** Pour out any excess water from the top of the T-Cup.



##### Step 3: Test Water Sample

**OPEN T-CUP:** Open the T-Cup by twisting the top half counter-clockwise.

**SNAP OPEN VIAL:** Hold AquaVial™ Total Bacteria vial (pink solution) into your hand **firmly** in a vertical position with the tip of the cap just above your index finger. Apply side pressure with your thumb to snap the cap open. **BE CAREFUL NOT TO TILT OR SPILL AQUAVIAL™**



**AquaVial™ Plus** est créé pour tester les eaux des puits et les eaux souterraines et se compose de deux tests: **AquaVial™ Total Bacteria** et **AquaVial™ E. coli**. **AquaVial™ Plus** est conçu pour être un test rapide et efficace mais ne remplace pas les tests d'eau obligatoire réalisés dans un laboratoire accrédité.

**AquaVial™ Total Bacteria** détecte les concentrations de bactéries aussi basses que 500 CFU/ml (500 bactéries par ml) en 15 minutes à 35-40 °C (95-104 °F), ou en 30 minutes à 20-25 °C (68-77 °F).

**AquaVial™ E. coli** détecte les concentrations d'E.coli et de coliforme aussi basses que 1 CFU/ml (1 bactérie par ml) d'E. coli et de coliforme en 24 heures si incubées à 35-40 °C (95-104 F), ou 48 heures à 20-25 °C (68-77 °F).

#### CONTENU DU KIT:

- 1 T-Cup unit
- 1 AquaVial™ Total Bacteria flacon avec **rose solution**
- 1 AquaVial™ E. coli flacon avec **milieu jaune sec**
- 2 AquaVial™ capuchons de bougies
- 1 poche d'eau distillée
- 1 set d'Instructions de tests

#### NOTES IMPORTANTES POUR VOTRE SECURITE:

- Les solutions dans les flacons ne sont pas toxiques et donc ne posent aucun risque significatif si les indications d'utilisations sont suivies. **NE PAS AVALER.**
- Non recommandé pour les enfants (petites parties)

Ranger à température en dessous de 0. Pour de meilleurs résultats, testez avant la date d'expiration indiquée sur la boîte.

#### CONSEIL:

Ayez un arrière-plan blanc (par exemple un morceau de papier) et une caméra prête avant de commencer les tests. Ceci vous aidera à observer le changement de couleur.

#### DISPOSITION:

Les composants T-Cup sont recyclables. Veuillez recycler chaque fois que vous le pouvez. Les flacons peuvent être jetés à la poubelle.

**Avertissement: N'essayez pas d'ouvrir les flacons après l'achèvement du test ou de jeter leur contenu dans votre évier.**

#### IMPORTANT:

**SVP lisez les directives attentivement et regardez la vidéo pour vous guider avant de commencer le test.** Suivez les étapes suivantes dans l'ordre pour obtenir une lecture correcte de votre qualité d'eau. Toute déviation pourrait causer une contamination ou ruiner l'extrait d'eau, ou donner de faux positifs ou faux négatifs.

#### DIRECTIVES D'UTILISATION:

##### TEST TOTAL DE BACTERIES ET CHAMPIGNONS

#### VIDEO TUTORIEL ETAPE PAR ETAPE:

[www.aquavial.ca/AquavialPLUS](http://www.aquavial.ca/AquavialPLUS)

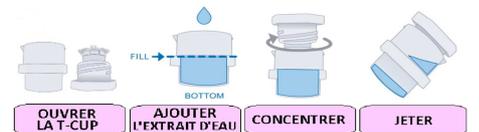
##### Etape 1: Collecter et Concentrer vos extraits d'Eau

**OUVRIR LA T-CUP:** Séparer les moitiés du haut et du bas de la T-Cup en tordant la moitié du haut dans le sens contraire de l'aiguille d'une montre.

**AJOUTER L'EXTRAIT D'EAU:** Remplissez le fond de la T-Cup à **moitié** avec l'extrait d'eau.

**CONCENTRER:** Tordez le haut de la T-Cup **dans le sens des aiguilles d'une montre** vers la partie basse jusqu'à ce que cela s'arrête, en forçant l'eau à passer à travers le filtre intégré de la T-Cup. L'eau passera à travers et découlera sur les bords du piston. **C'est normal.** LA T-Cup est réalisée pour cette quantité d'eau exacte.

**JETER:** Drainez l'excédent d'eau du haut et des côtés de la T-Cup.



##### Etape 2: Ajoutez l'eau Distillée

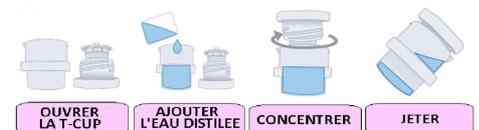
Cette étape est requise pour s'assurer que l'eau collectée et concentrée dans l'étape 1 est débarrassée de tous produits chimiques comme le chlore, utilisée pour traiter l'eau, qui pourrait affecter vos résultats de test. L'ajout d'eau distillée ne sera pas dilué et n'interférera pas avec l'extrait d'eau à tester. Le système a un filtre qui retient les bactéries au fond, pendant qu'il élimine les produits chimiques à travers le filtre.

**OUVREZ LA T-CUP:** Ouvrez la T-Cup en tordant la moitié du haut dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre.

**AJOUTEZ L'EAU DISTILLEE:** Attentivement couper versez la première partie de votre poche d'eau distillée et versez l'eau distillée dans la partie basse de la T-Cup.

**CONCENTRER:** Tordez le haut de votre T-Cup vers le bas dans le sens des aiguilles d'une montre afin de fermer la T-Cup

**JETER:** Eliminez tout excédent d'eau du haut de votre T-Cup.



##### Etape 3: Tester votre extrait d'eau

**OUVREZ LA T-CUP:** Ouvrez la T-Cup en tordant la moitié du haut dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre.

**OUVREZ L'AQUAVIAL™:** Prenez le flacon AquaVial™ Total Bacteria (solution rose) **fermement** dans vos mains dans une position verticale avec l'extrémité du cap juste en dessous de votre index. Appuyez avec votre pouce pour ouvrir le cap.

**FAITES ATTENTION A NE PAS VERSER L'AQUAVIAL™**

**FILL AQUAVIAL™:** Pour the unfiltered water from the bottom of the T-Cup into the AquaVial™ Total Bacteria vial. In most cases the liquid will not reach the fill line marked on the vial, which is normal. Sample water should not exceed the fill line; or stop filling water in the vial after this line. Close AquaVial™ Total Bacteria vial using one of the two plug caps provided.

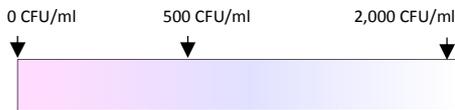
**Tip:** Take a picture of the vial against a white background.

**INCUBATE:** Let the AquaVial™ Total Bacteria vial incubate in an upright position for 30 minutes and check for changes in colour. If you are not sure if the vial changed color, let the vial incubate another 30 minutes and check color again.



Compare the color of the reagent in the test vial against the color diagram below:

35-40°C (95-104°F) – 15 min OR 20-25°C (68-77°F) – 30 min



If the solution changes its colour to clear, **extreme caution should be exercised**, and a sample should be taken to a laboratory for further testing. This test is intended for **rapid screening only**.

### E. COLI AND COLIFORM TEST

#### STEP-BY-STEP VIDEO INSTRUCTIONS:

[www.aquavial.ca/AquavialPLUS](http://www.aquavial.ca/AquavialPLUS)

#### Step 1: Test Water Sample

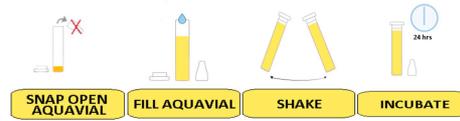
**SNAP OPEN VIAL:** Hold AquaVial™ E. coli vial (yellow dry media) into your hand **firmly** in a vertical position with the tip of the cap just above your index finger. Apply side pressure with your thumb to snap the cap open.

**FILL AQUAVIAL™:** Pour sample water directly from the source into the AquaVial™ E. coli vial. Sample water should not exceed the fill line; or stop filling water in the vial after this line. Close AquaVial™ E. coli vial using one of the two plug caps provided. **DO NOT LEAVE THE VIAL OPEN.**

**SHAKE:** Shake the vial well to dissolve the dry media deposited on the side wall of the vial.

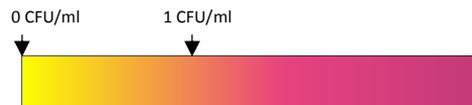
**Tip:** Take a picture of the vial against a white background.

**INCUBATE:** Let the AquaVial™ E. coli vial incubate in an upright position for 24 hours at 35 - 40°C (95 - 104°F) or 48 hours at 20-25°C (68 - 77°F) and check for changes in colour. Compare the color of the reagent in the test vial against the colour diagram below:



Compare the color of the reagent in the test vial against the color chart below:

35-40°C (95-104°F) – 24 hrs OR 20-25°C (68-77°F) – 48 hrs



If the solution changes its colour to orange or purple, extreme caution should be exercised, and you should not come into contact, ingest or shower with this water, until further testing has been conducted and additional analysis performed. This test is intended for rapid screening only.

#### RESULTS INTERPRETATION:

Untreated well, ground of surface water normally contains bacteria, fungi and viruses.

High levels of total bacteria and fungi (over 500 CFU/ml) are an indicator of untreated water. Very high bacteria levels (over 2000 CFU/ml) indicate biofilm presence. Biofilm is a slimy, sticky film, produced by bacteria as a way to store nutrients and defend against chemicals such as Chlorine. The presence of biofilm in warm waters (in cooling towers, hot tubs, showers) has been associated with the presence of disease – causing bacteria such as Legionella, Pseudomonas, and Klebsiella - bacteria known to cause Pneumonia.

E coli and coliform presence is an indicator of water being contaminated with wild or farmed animal feces, and can cause pose serious health risks.

World Health Organization recommends that drinking and recreational water have Less than 500 CFU/ml of total bacteria and fungi and less than 1 CFU/ml of E coli and coliform bacteria.

**A test result of less than 500 CFU/ml for total bacteria and fungi and no E coli and coliform is a very good indicator that the water is safe and properly treated. Any results over these limits should be confirmed by a certified lab as soon as possible, and the water should not be used until the results are received from the laboratory confirmatory tests. Alternatively, an effective water treatment should immediately be implemented.**

For more information visit us at:  
[www.aquavial.ca](http://www.aquavial.ca)



**REMPLISSEZ L'AQUAVIAL™:** Verser l'eau non filtrée du fond de la T-Cup dans le flacon de bactéries Total AquaVial™. Dans la plupart des cas, le liquide n'atteint pas la ligne de remplissage marquée sur le flacon, ce qui est normal. L'eau échantillon ne doit pas dépasser la ligne de remplissage; Ou arrête de remplir l'eau dans le flacon après cette ligne. Fermez le flacon de Total AquaVial™ en utilisant l'un des deux bouchons fournis.

**Conseil:** Prenez une photo du flacon sur un fond blanc.

**INCUBATE:** Laissez le flacon de bactéries Total AquaVial™ incubé dans une position verticale pendant 30 minutes et vérifiez les changements de couleur. Si vous ne savez pas si le flacon a changé de couleur, laissez le flacon incubé encore 30 minutes et vérifiez à nouveau la couleur.



Comparez la couleur du réactif dans le flacon d'essai contre le diagramme des couleurs ci-dessous:

35-40°C (95-104°F) – 15 min OR 20-25°C (68-77°F) – 30 min



Si la solution change de couleur pour devenir plus claire, **une extrême prudence devrait être exercée**, échantillon devrait être porté à un laboratoire pour d'autres essais. Ce test est destiné à un **dépistage rapide uniquement**.

### E. COLI ET COLIFORM TEST

#### VIDEO TUTORIEL ETAPE PAR ETAPE:

[www.aquavial.ca/AquavialPLUS](http://www.aquavial.ca/AquavialPLUS)

#### Etape 1: Testez l'échantillon d'eau

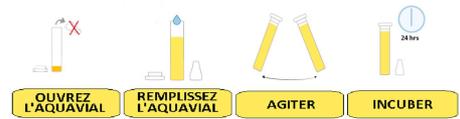
**OUVRIR L'AQUAVIAL™:** Tenir le flacon AquaVial™ E. coli (milieu sec jaune) dans votre main **fermement** en position verticale avec le haut du cap juste au-dessus de votre index. Appliquez une pression latérale avec votre pouce pour ouvrir le capuchon.

**REMPLISSEZ L'AQUAVIAL™:** Verser l'eau échantillon directement de la source dans le flacon AquaVial™ E. coli. L'eau échantillon ne doit pas dépasser la ligne de remplissage; Ou arrêtez de remplir l'eau dans le flacon après être arrivé à cette ligne. Fermez le flacon AquaVial™ E. coli en utilisant l'un des deux bouchons fournis. **NE LAISSEZ PAS LE FLACON OUVERT.**

**AGITER:** Bien agiter le flacon pour dissoudre le milieu sec déposé sur la paroi latérale du flacon.

**Conseil:** Prenez une photo du flacon sur un fond blanc.

**INCUBER:** Laissez le flacon AquaVial™ E. coli incubé dans une position verticale pendant 24 heures à 35 - 40°C (95 à 104 °F) ou 48 heures à 20-25°C (68 à 77°F) et vérifiez les changements de couleur. Comparez la couleur du réactif dans le flacon d'essai avec le diagramme des couleurs ci-dessous:



Comparez la couleur du réactif dans le flacon de test contre le tableau de couleurs ci-dessous:

35-40°C (95-104°F) – 24 hrs OR 20-25°C (68-77°F) – 48 hrs



Si la solution change de couleur en orange ou en violet, il faut faire preuve d'une extrême prudence et ne pas entrer en contact, ingérer ou se doucher avec cette eau, jusqu'à ce que de nouveaux tests aient été effectués et des analyses supplémentaires soient faites. Ce test est destiné à un dépistage rapide seulement.

#### INTERPRETATION DES RESULTATS:

Les puits non traité, l'eau des sols et des surfaces contient normalement des bactéries, des champignons et des virus.

Le niveau élevé de bactéries total et de champignons (plus de 500 CFU/ml) est un indicateur d'eau non traitée. Des niveaux de bactéries très élevés (plus de 2000 CFU / ml) peuvent être utilisés comme indicateur de présence de biofilm. Le biofilm est un film fluide et collant, produit par des bactéries comme un moyen de stocker des nutriments et de se défendre contre des produits chimiques tels que le chlore. La présence de biofilm dans les eaux chaudes (dans les tours de refroidissement, les bains à remous, les douches) a été associée à la présence de bactéries pathogènes telles que Legionella, Pseudomonas et Klebsiella - bactéries connues pour causer la pneumonie.

La présence d'E coli et de coliformes est un indicateur de contamination de l'eau par des excréments d'animaux sauvages ou d'élevage, et il est utilisé comme indicateur de la présence de bactéries et de virus potentiellement nuisibles. L'Organisation mondiale de la santé recommande que l'eau potable et récréative ait moins de 500 UFC / ml de bactéries et de champignons et moins de 1 UFC / ml de bactéries E coli et coliformes.

**Un résultat d'essai de moins de 500 CFU / ml pour les bactéries et les champignons totaux et E coli et coliforme est un très bon indicateur que l'eau est sûre et correctement traitée. Tout résultat qui dépasse ces limites devrait être confirmé par un laboratoire certifié dès que possible et l'eau ne devrait pas être utilisée avant que les résultats ne soient reçus des tests de confirmation du laboratoire. Alternativement, un traitement efficace de l'eau devrait être immédiatement implémenté.**

Pour plus d'informations, visitez notre site sur:  
[www.aquavial.ca](http://www.aquavial.ca)

