



AquaVial™ PRO500 is designed as a water quality screening tool for water treatment professionals, for monitoring microbial levels, early detection of biofilm formation, and as a Legionella prevention screening tool.

AquaVial™ PRO500 kit is designed to detect any waterborne bacteria, or fungi, and a number of other waterborne microorganisms. To date, the kit has been tested and proven to detect *Mycobacteria spp.*, *E. coli* and other coliform bacteria such as *Klebsiella spp.*, *Legionella spp.*, *Bacillus spp.*, *Pseudomonas spp.*, *Staphylococcus spp.*, *Salmonella spp.*, and fungi such as *Aspergillus spp.*, *Candida spp.*

AquaVial™ PRO500 is not a substitution for *E. coli* or coliforms testing in areas where the government requires drinking water testing to be done at a certified lab.

AquaVial™ PRO500 detection limit is 500 colony forming units per milliliter (CFU/ml).

- Test kit contents:**
- 20 ml Disposable syringe
  - AquaVial™ PRO500 Disposable filter cartridge
  - Test vial (pink, black cap)
  - Saline solution vial (clear, white cap)

- Before you test:**
- ☑ Wear gloves to eliminate the chance of contaminating samples.
  - ☑ Check colour of test vial (pink, black cap) and shake. If not pink, do not use.

- Disposal/Recycling:**
- Filter cartridge and syringe are not reusable.
  - Dispose all components in the recycle bin or according to local regulations.

## Instructions

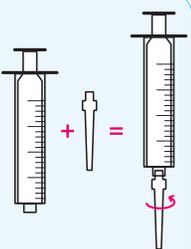
Follow exactly as written, any deviation may cause false positives or negatives!

### 1 Collect and filter sample

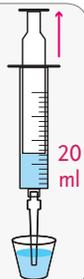
(i) Collect **40 ml** of sample water from the water source to be tested in a clean container.

40 ml sample water →

(ii) Unwrap the test kit and filter cartridge. Screw/attach the filter cartridge onto the syringe tip.



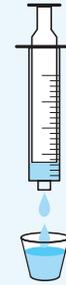
(iii) Position the filter cartridge tip into the water sample previously collected. Pull back the syringe plunger and draw in **20 ml** of sample water into the syringe.



(iv) Take the tip of the filter cartridge completely out of the sample water and continue to pull back the plunger completely to fill any remaining space inside the syringe with air. This step will ensure accurate results.



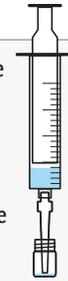
(v) Unscrew the filter cartridge completely from the syringe. Slowly press the plunger down to empty **all** the sample water and air from the syringe. Dispose this water as you will no longer need it for testing.



### 2 Wash sample

(iii) Position the tip of the filter cartridge into the saline solution vial. Pull back the syringe plunger and draw in **all** of the saline solution into the syringe.

NOTE: Washing with saline solution will not affect the bacterial count, but ensure your sample is chemical free and will yield accurate results.



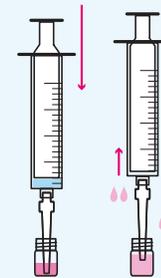
### 3 Test sample

(i) Remove the cap of the test vial, and place it face up so that the inside is not in contact with any surface. Do not touch the inside of the vial as this could result in a contaminated sample.



### 3 Test sample

(ii) Slowly press the plunger down to add **all** the saline solution from the syringe into the test vial. Once the syringe is empty, slightly pull back the plunger to pull in **only a few drops of solution**, and then push down on the plunger to release the drops. Repeat to ensure liquids are thoroughly mixed. Do not repeat more than twice. Do not draw in all the test solution. You should not see solution inside the syringe during this process.



(iii) Recap the test vial. Do not reopen test vial after sealing. Use a Sharpie marker to label the test vial appropriately, indicating the water source. This is important when testing various sources simultaneously.



### 4 Observe colour and record results

Let the test vial sit at room temperature (20°C–30°C), and perform a quick check after 15 minutes. If no color change is observed after 15 minutes, leave the test vial for an additional 15 minutes. Immediately compare the colour within the test vial with the **Results Interpretation Chart** below and record test results.

#### Results Interpretation Chart | Bacteria level

Clean water ✓	Contaminated water ✗	Highly contaminated water ✗
< 500 CFU/ml	500 – 2,000 CFU/ml	> 2,000 CFU/ml
Pink	Purple	Clear



AquaVial™ PRO500 est conçu comme un outil de mesure de la qualité de l'eau pour les professionnels du traitement de l'eau, pour la surveillance des taux microbiens, la détection précoce de la formation de biofilm, et la prévention de la légionellose.

AquaVial™ PRO500 est un test conçu pour détecter tous les champignons et bactéries présents dans l'eau, et un certain nombre d'autres micro-organismes présents dans l'eau. A ce jour, il a été prouvé que le test détecte les *Mycobacteria spp*, l'*E. coli* et d'autres bactéries coliformes comme *Klebsiella spp*, *Legionella spp*, *Bacillus spp*, *Pseudomonas spp*, *Staphylococcus spp*, *Salmonella spp*, et des champignons comme *Aspergillus spp*, *Candida spp*.

AquaVial™ PRO500 ne saurait se substituer à un test d'*E. coli* ou de coliformes dans les environnements où le gouvernement exige que l'eau potable soit testée dans un laboratoire certifié.

La limite de détection AquaVial™ PRO500 est de 500 unités formant des colonies par millilitre (CFU/ml).

#### Contenu du kit:

- Une seringue jetable de 20 ml
- Une fiole de solution de test (rose; opercule noir)
- Une cartouche jetable pour filtre
- Une fiole de solution saline (claire; opercule blanche)

#### Avant de tester:

- ☑ Portez des gants pour éliminer le risque de contaminer les échantillons.
- ☑ Vérifiez la couleur du réactif contenu dans la fiole (rose; opercule noir), secouez pour rétablir l'uniformité des couleurs. Si le réactif est clair (et non rose), n'utilisez pas la fiole pour le test.

#### Traitement/recyclage:

- Jetez tous les composants dans un bac de recyclage ou conformément à la réglementation locale.

## Instructions d'utilisation

Suivez les instructions à la lettre, toute déviation peut causer des faux positifs ou des négatifs!

### 1 Collectez et filtrez l'échantillon d'eau

(i) Collectez 40 ml d'échantillon d'eau de la source d'eau à tester dans un récipient propre.

40 ml →

(ii) Déballez la cartouche de filtre et vissez/attachez-la à la seringue.

(iii) Positionnez l'extrémité de la cartouche de filtre dans l'échantillon d'eau. Tirez sur le piston de la seringue et aspirez 20 ml d'échantillon d'eau dans la seringue.

(iv) Retirez complètement l'extrémité de la cartouche de filtre de l'échantillon d'eau et continuez de tirer sur le piston complètement, afin de remplir l'espace restant dans la seringue avec de l'air. Cette étape permet d'obtenir des résultats fiables.

(v) Dévissez complètement la cartouche de filtre de la seringue et appuyez lentement sur le piston afin de vider tout l'échantillon d'eau de la seringue. Jetez cette eau car vous n'en aurez plus besoin pour le test.

#### 2 Nettoyez l'échantillon

(i) Retirez l'opercule de la fiole de solution saline.

(ii) Vissez/re-fixez la cartouche filtrante à la seringue vide.

### 2 Nettoyez l'échantillon

(iii) Positionnez l'extrémité de la cartouche de filtre dans la fiole de solution saline. Tirez sur le piston de la seringue et aspirez toute la solution saline dans la seringue. NOTE: Le nettoyage avec la solution saline n'affectera pas le décompte des bactéries, mais garantira que votre échantillon ne contient pas de produits chimiques, garantissant des résultats fiables.

### 3 Tester l'échantillon

(ii) Appuyez lentement sur le piston pour ajouter toute la solution saline de la seringue dans le flacon de test. Une fois la seringue vide, retirez légèrement le piston pour tirer seulement quelques gouttes de solution, puis appuyez sur le piston pour relâcher les gouttes. Répétez pour vous assurer les liquides sont parfaitement mélangés. Ne répétez pas plus de deux fois. Ne pas tirer toute la solution de test. Tu ne devrais pas voir solution à l'intérieur de la seringue au cours de ce processus.

### 3 Tester l'échantillon

(i) Retirez l'opercule de la fiole de test et placez-le face vers le haut pour que le contenu ne soit en contact avec aucune surface. Ne touchez pas le contenu de la fiole, car cela pourrait contaminer l'échantillon.

### 4 Observez la couleur et enregistrez les résultats

Laissez le flacon de test reposer à la température ambiante (20°C à 30°C) et effectuez une vérification rapide après 15 minutes. Si aucun changement de couleur n'est observé après 15 minutes, laissez le flacon de test 15 minutes supplémentaires. Comparez immédiatement la couleur dans le flacon de test avec le tableau d'interprétation des résultats ci-dessous et enregistrez les résultats du test.

#### Tableau d'interprétation des résultats | Niveau de bactéries

✓ Eau propre <500 CFU/ml	✗ Eau contaminée 500 – 2,000 CFU/ml	✗ Eau hautement contaminée >2,000 CFU/ml
Rose	Violet	CLAIR