

LEGIONELLA Water Test

1 TEST REFILL

VIDÉO

DU PROTOCOLE EN LIGNE !

<https://lwt.c4hydro.com/instructions>



Merci d'avoir choisi le Legionella Water Test de C4Hydro.

Le Legionella Water Test a été conçu pour détecter spécifiquement les bactéries légionelles, passibles de provoquer des infections respiratoires sévères si présentes en trop grande quantité dans votre réseau d'eau.

Ce test est basé sur la culture de bactéries, même méthode que celle utilisée par les laboratoires professionnels pour détecter les légionelles.

La méthode scientifique utilisée par ce test a été repensée et adaptée pour un usage domestique permettant de tester soi-même son eau.

La méthode brevetée utilisée par ce test C4Hydro permet d'obtenir un résultat en 48 heures au lieu de 10 à 14 jours en laboratoire.

IMPORTANT : CHOSSES À SAVOIR AVANT DE COMMENCER

- Le Mini-Lab C4Hydro est nécessaire en complément de Legionella Water Test afin de tester son eau.
- Le test se déroule en deux étapes avec 48h à 52h d'attente entre chaque étape.
- Ne commencez ce test que si vous êtes disponible 48h à 52h plus tard pour le terminer.

Veuillez lire la notice dans son intégralité.



CONTENU DU LEGIONELLA WATER TEST :

- 5 flacons : A, B, C, D, E
- 1 filtre
- 2 dosettes d'eau stérile
- 1 bandelette dans une pochette de protection
- 1 seringue «TERUMO» (10mL)

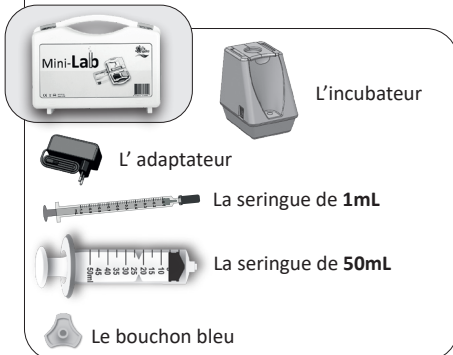
Si vous n'avez pas accès à Internet, suivez bien attentivement les instructions suivantes :

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

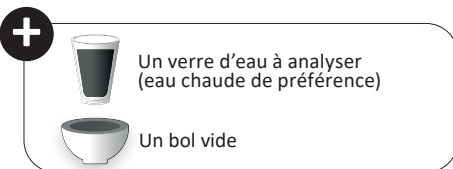
Lors de la première partie de votre test, vous allez filtrer un échantillon d'eau. S'il contient des bactéries, celles-ci se retrouveront piégées dans le filtre hermétique. Il n'y a aucun danger de contamination. Vous mettez ensuite ces bactéries en présence d'un milieu de culture. Ce dernier contient tous les nutriments nécessaires à leur croissance et la molécule DIAMIDEX® spécifique de Legionella pneumophila qui permet de les marquer.

Jour 1 Matériel nécessaire

Dans le Mini-Lab :

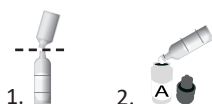


Dans le Legionella Water Test :



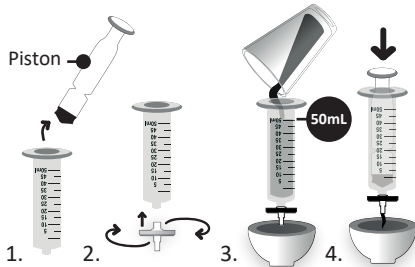
1. PRÉPARATION DU MILIEU DE CULTURE

- Préparer le matériel indiqué ci-dessus.
- Brancher l'incubateur. Il devra rester branché pendant 48h minimum sans interruption. Veuillez choisir un endroit adéquat.
- Verser le contenu d'une dosette d'eau stérile dans le flacon A, le refermer, puis le mettre de côté.



2. FILTRATION DE L'ÉCHANTILLON D'EAU

- Prendre la seringue 50mL, retirer son piston et visser le filtre au bout de la seringue.



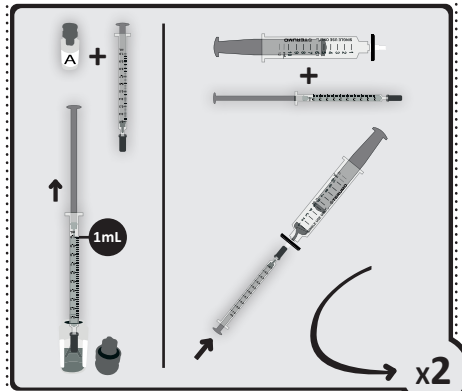
- Verser 50mL de l'eau à analyser dans la seringue 50mL (en la plaçant au-dessus du bol) puis remettre le piston en place.
- Vider la seringue dans le bol de la façon suivante: pousser le piston jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de liquide qui sorte de la seringue (la résistance est normale).

3. MISE EN PRÉSENCE DU MILIEU DE CULTURE

- Sortir la seringue de 10mL avec marquage «TERUMO» de son sachet et la remplir d'air jusqu'à la graduation 5.
- Dévisser le filtre de la grande seringue 50mL et le visser sur la seringue 10mL avec marquage «TERUMO». Le filtre restera sur la seringue 10mL jusqu'à la fin de l'analyse.
- Si le contenu du flacon A n'est pas dissout, retourner 1 fois le flacon.
- Transférer l'intégralité du flacon A dans l'ensemble seringue/filtre 10mL de la façon suivante :
 - Prélever le liquide du flacon A avec la petite seringue 1mL et transférer le liquide dans

l'ensemble seringue/filtre avec marquage «TERUMO» 10mL en emboitant la petite seringue équipée d'un connecteur sur l'embout du filtre, puis en poussant le piston.

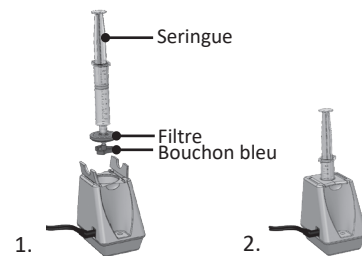
- Répéter pour transférer l'intégralité du flacon A.



- Retirer la petite seringue 1mL.

4. MISE EN INCUBATION

- Prendre le bouchon bleu et l'emboîter sur l'extrémité du filtre.
- Déposer l'ensemble seringue/filtre avec marquage «TERUMO» 10mL dans l'incubateur de la façon suivante :
 - Ouvrir les ailettes sur la partie supérieure de l'incubateur.
 - Insérer la seringue avec son filtre en bas dans l'incubateur puis refermer les ailettes.



- La lumière sur l'incubateur doit être verte et fixe. Dans tout autre cas, se référer à la notice équipement présente dans le Mini-Lab.
- La période d'incubation doit durer entre 48h et 52h.
- Programmer une alarme sur votre téléphone entre 48 et 52h en fonction de votre disponibilité, afin de continuer le test en respectant le délai d'incubation.

5. NETTOYAGE DU MATÉRIEL

- Rincer la seringue de 1mL de la façon suivante :
 - Remplir complètement la seringue avec de l'eau du robinet et l'éjecter dans le bol. Répéter cette procédure 3 fois.
- Ranger les seringues 1mL et 50mL dans le Mini-Lab.
- Jeter le flacon A, la dosette utilisée et jeter le contenu de votre bol.

6. DATE & HEURE PRÉVUE DE FIN D'INCUBATION

Indiquez ci-dessous la date et l'heure prévue de fin d'incubation (entre 48 et 52h) :

Le : / /

Entre : : et :

Fin de la première étape.

Jour 2 INCUBATION

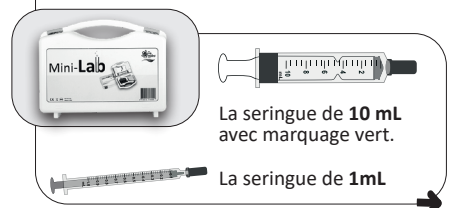
Vous n'avez rien à faire. Ne débranchez surtout pas l'incubateur.

Pendant cette étape, et grâce à l'incubateur fourni avec votre Mini-Lab, les bactéries présentes dans le filtre vont se retrouver dans un milieu (nutriments et température) propice à leur développement.

Jour 3 Matériel nécessaire

Au cours de cette dernière étape, les bactéries seront mises en présence d'un révélateur, nettoyées, tuées et découpées. Leur potentielle toxicité sera ainsi désactivée, elles pourront passer au travers du filtre... et révéler leur présence éventuelle sur la bandelette.

Dans le Mini-Lab :

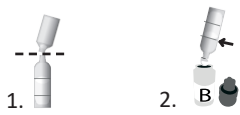


Dans le Legionella Water Test :



1. PRÉPARATION ET MISE EN PRÉSENCE DU RÉVÉLATEUR

- Préparer le matériel indiqué ci-dessus.
- Ouvrir la dosette d'eau stérile et verser **la moitié** (indiquée par le trait) de son contenu dans le **flacon B**. Bien fermer le flacon et le retourner 3 fois. Mettre le flacon de côté.



- Récupérer l'ensemble seringue/filtre 10mL avec marquage «TERUMO» de l'incubateur.

ATTENTION ! Ne pas éteindre l'incubateur

- Enlever le bouchon de l'extrémité du filtre.
- Sans forcer**, pousser le piston pour vider le contenu de la seringue dans le bol. Laisser l'air dans la seringue.
- A l'aide de la seringue 1mL, transférer **l'intégralité** du **flacon B** dans l'ensemble seringue/filtre 10mL avec marquage «TERUMO» (Comme à l'étape 3 du Jour 1, voir dessin au recto de la notice).
- Retirer la petite seringue 1mL.

2. INCUBATION AVEC RÉVÉLATEUR

- Prendre le bouchon bleu et l'emboîter sur l'extrémité du filtre.
- Déposer l'ensemble seringue/filtre 10mL avec marquage «TERUMO» dans l'incubateur de la façon suivante :
 - Ouvrir les ailettes sur la partie supérieure de l'incubateur.
 - Insérer la seringue avec son filtre en bas dans l'incubateur puis refermer les ailettes.
- La lumière sur l'incubateur doit être verte et fixe. Dans tout autre cas, se référer à la notice présente dans le Mini-Lab.
- Programmer une alarme sur votre téléphone pour une durée de **10 minutes**.
- Pendant ce temps, rincer la seringue 1mL de la façon suivante :
 - La remplir complètement avec de l'eau du robinet et l'éjecter dans le bol. Répéter cette procédure 3 fois.
- Conserver cette seringue.

3. DÉSACTIVATION DE LA TOXICITÉ DES BACTÉRIES

- Après **10 minutes d'incubation**, récupérer l'ensemble seringue/filtre de l'incubateur.

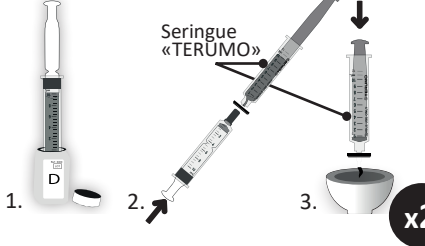
ATTENTION ! Ne pas éteindre l'incubateur

- Enlever le bouchon de l'extrémité du filtre.
- Sans forcer**, pousser le piston pour vider le contenu de la seringue dans le bol. Laisser l'air dans la seringue.
- A l'aide de la seringue 1mL, transférer **l'intégralité** du **flacon C** dans l'ensemble seringue/filtre 10mL avec marquage «TERUMO» (Comme à l'étape 3 du Jour 1, voir dessin au recto de la notice).
- Retirer la petite seringue 1mL. Pousser le piston pour vider le contenu de la seringue 10mL dans le bol.

Le piston doit cette fois-ci être **complètement poussé** pour qu'il ne reste plus d'air dans la seringue.

4. NETTOYAGE DU FILTRE

- A l'aide de la seringue 10mL avec marquage vert, transférer 10 mL du **flacon D** dans l'ensemble seringue/filtre 10mL avec marquage «TERUMO». Puis vider son contenu dans le bol. **Effectuer cette opération 2 fois.**



x2

- Rincer la seringue 10mL avec marquage vert de la façon suivante :
 - La remplir complètement avec de l'eau du robinet et l'éjecter dans le bol. Répéter cette procédure 3 fois.

5. DÉCOUPAGE DES BACTÉRIES

- A l'aide de la seringue 1mL, transférer **l'intégralité** du **flacon E** dans l'ensemble seringue/filtre 10mL avec marquage «TERUMO» (Comme à l'étape 3 du Jour 1, voir dessin au recto de la notice).

Conserver le flacon E vide pour la suite

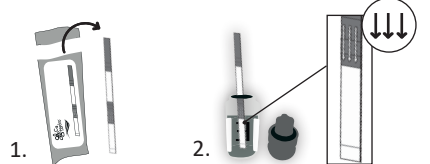
- Retirer la petite seringue 1mL.

6. VÉRIFICATION DE LA PRÉSENCE DE BACTÉRIES

- Prendre le bouchon bleu et l'emboîter sur l'extrémité du filtre.
- Déposer l'ensemble seringue/filtre dans l'incubateur de la façon suivante :
 - Ouvrir les ailettes sur la partie supérieure de l'incubateur.
 - Insérer la seringue avec son filtre en bas dans l'incubateur puis refermer les ailettes.
- La lumière sur l'incubateur doit être verte et fixe. Dans tout autre cas, se référer à la notice présente dans le Mini-Lab.
- Programmer une alarme sur votre téléphone pour une durée de **5 minutes**.
- Après **5 minutes d'incubation**, munissez-vous du **flacon E** vide puis vider dans le flacon

le contenu seringue/filtre avec marquage «TERUMO» 10mL, en appuyant sur le piston.

- S'assurer de bien avoir les mains sèches (**la bandelette ne doit pas être manipulée avec les mains humides**).
- Prendre la pochette contenant la bandelette, l'ouvrir en la déchirant horizontalement (sans utiliser de ciseaux) et retirer la bandelette.
- Plonger la bandelette dans le flacon E, les flèches de la bandelette doivent pointer vers le bas du flacon :

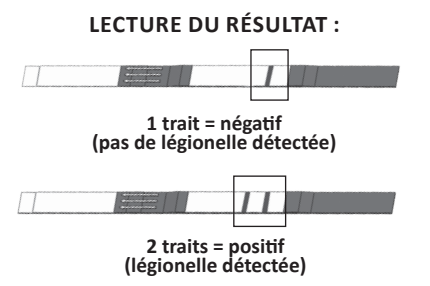


- Débrancher l'incubateur et le laisser refroidir avant de le ranger.
- Programmer une alarme sur votre téléphone pour une durée de **20 minutes**.
- Bien attendre **20 minutes** avant de lire le résultat de l'analyse sur la bandelette. Il est normal que la bandelette devienne rouge dans les premières minutes.

7. LECTURE ET INTERPRÉTATION DU RÉSULTAT

ATTENTION !
Le résultat doit être lu entre **20 et 30 minutes après avoir plongé la bandelette dans le flacon E.**

- Récupérer délicatement la bandelette du **Flacon E**.



L'analyse de votre échantillon d'eau est terminée !

Les résultats interprétés après plus de 30 minutes peuvent s'avérer inexacts. Si aucun trait n'apparaît sur la bandelette après 20 minutes, le résultat est non interprétable.

8. NETTOYAGE DU MATÉRIEL

Nettoyez votre matériel comme suit :

- Conserver le bouchon bleu, la petite seringue 1mL, la seringue de 10mL avec marquage vert.
- Nettoyer 3 fois les deux seringues avant de les laisser sécher (enlever les pistons pour un séchage optimal). Ranger les 2 seringues dans la mallette du Mini-Lab.
- Vérifier que tous les composants du Mini-Lab sont bien dans la mallette pour une prochaine analyse.
- Jeter les composants restants (y compris l'ensemble seringue/filtre avec marquage «TERUMO» 10mL).

CONDITIONS POUR RÉALISER LE TEST

- Température ambiante entre 15°C et 30°C
- Taux d'humidité <= 80%

CONSERVATION

Conserver le test entre 15°C et 30°C à l'abri de l'humidité, de la lumière et de la chaleur. Ne pas ranger au réfrigérateur. Le Legionella Water Test doit être utilisé avant la date d'expiration mentionnée sur l'emballage.

AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ

NE PAS AVALER.
TENIR HORS DE PORTÉE DES ENFANTS.

Ne pas manger, boire ou fumer dans les zones où les réactifs sont manipulés. En cas de contact d'un réactif avec la peau, rincer immédiatement à l'eau.

En cas de projection d'un réactif dans l'œil, rincer immédiatement avec la paupière ouverte pendant une durée suffisante. En cas d'inhalation d'un réactif, respirer de l'air frais.

En cas d'irritation des voies respiratoires, consulter un médecin. En cas d'ingestion d'un réactif, ne pas se faire vomir, rincer la bouche abondamment et à gros volume et consulter un médecin. Une fois le test terminé, jeter tous les flacons avec leur bouchon et la seringue «TERUMO» à la poubelle. Lavez-vous les mains à l'eau chaude et au savon.

QUESTIONS FRÉQUENTES

Qu'est-ce que la légionelle ?

La légionelle est une bactérie qui prolifère dans les eaux chaudes. Tous les réseaux d'eaux chaudes, sanitaires ou potables (douches, robinets, spas, piscines, humidificateurs, brumisateurs...) peuvent potentiellement contenir des légionelles et sont donc concernés

par ce risque sanitaire.

Parmi les différentes espèces de légionelle, la *Legionella pneumophila* est impliquée dans la grande majorité des cas de légionellose (98% des cas en moyenne).

Une fois inhalée à travers des microgouttelettes d'eau contaminée, la *Legionella pneumophila* va se loger dans les poumons et se multiplier jusqu'à générer une infection mortelle dans 10 à 50% des cas : la légionellose.

Quel type de légionelle détecte le Legionella Water Test ?

Le Legionella Water Test C4Hydro détecte spécifiquement les *Legionella pneumophila* (de tous sérogroupes), à partir de 10UFC/mL (unité formant colonie par millilitre d'eau) dans votre échantillon d'eau.

Pourquoi tester la présence de légionelles ?

Si votre eau contient une grande concentration de *Legionella pneumophila*, il y a un risque de contraction de la légionellose. Les symptômes les plus fréquents sont : la toux, une difficulté respiratoire ou essoufflement, la fièvre, des douleurs musculaires et des céphalées.

Que signifie le résultat ?

Si le résultat est positif (2 traits sur la bandelette), cela indique une forte contamination en *Legionella pneumophila* de votre eau. Le risque d'inhalation de la bactérie est élevé.

Que faire si mon test est positif ?

Si le résultat indique une contamination bactériologique (2 traits sur la bandelette), votre échantillon contient une concentration en bactéries présentant un risque pour la santé. Un traitement au chlore ou à haute température est recommandé afin d'éliminer la présence de légionelles dans votre eau. Prenez immédiatement contact avec votre gestionnaire d'eau (syndic de copropriété, mandataire de contrat de maintenance, etc.) ou un

professionnel du traitement de l'eau. Contactez votre Agence Régionale de Santé pour signaler cette contamination ainsi que les services d'hygiène de la ville.

Pour plus d'informations sur le produit :

<https://shop.c4hydro.com>
support@c4hydro.com

C4Hydro
Grand Luminy Technopole
Zone Luminy Entreprise Biotech
Case 922, 163 Avenue de Luminy
13288 Marseille Cedex 09
France