Magyar nyelvű használati útmutató

LEGIONELLA vízteszt

Egyszeri használatra

VIDEO

online használati útmutató

https://lwt.c4hydro.com/instructions



Köszönjük, hogy a C4Hydro Legionella vízteszt mellett választotta.

A Legionella víztesztet kifejezetten egy olyan baktérium kimutatására fejlesztették ki, amely súlyos léguti fertőzéseket okozhat, ha azok túlzott mennyiségben vannak jelen a használati vízben. Ez a teszt baktériumok tenyésztésén alapul, amely alapjaiban megegyezik a laboratóriumi módszertannal.

Az ebben a tesztben alkalmazott C4Hydro által szabadalmaztatott tudományos módszer lényege, hogy a teszt ne csak laboratóriumi, hanem normál körülmények között is (pl otthon, vagy a víz felhasználásának közelében) elvégezhető legyen, és 10-14 nap helyett mindössze 48 óra alatt adjon eredményt.

TUDNIVALÓK A TESZT ELVÉGZÉSE ELŐTT

- A C4Hydro Mini-Lab készlet mellé az egyszer használatos Legionella vízteszt készletre is szükség van.
- A teszt két lépésben történik, melyek közt egy 48-52 óra közötti várakozási időt szükséges tartani.
- Csak abban az esetben kezdjen hozzá a teszt elvgzéséhez, ha 48-52 órán belül le is tudja azt zárni.

Kérjük olvassa el az alábbi ismertetőt



A LEGIONELLA VÍZTESZT KÉSZLET TARTALMA:

- 5db fiola: A, B, C, D, E
- 1db szűrő
- 2 ampulla steril víz
- 1db tesztcsík védőtasakban
- 1db „TERUMO" jelű fecskendő (**10 ml**)

Amennyiben iternet elérés hiányában nem éri el oktató videónkat, figyelmesen kövesse a következő használati utasítást :

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

Az első lépés a vízminta szűrése. Amennyiben mintája baktériumokat tartalmaz, azokat a hermetikus szűrő felfogja. Fertőzésveszély nem áll fenn. Ezt követően a baktériumokat táptalajra helyezzük. Ez a táptalaj tartalmazza a növekedésükhöz szükséges tápanyagokat és a Legionella pneumophila specifikus DIAMIDEX® molekulát, amely lehetővé teszi az azonosítást.

1. nap A szükséges eszközök

Mini Lab készlet:



Az inkubátor



Az adapter



Az **1 ml**-es fecskendő



Az **50 ml**-es fecskendő



A kék dugó

A Legionella víz teszt készlet:





« A » fiola



steril csomagolású szűrő



10 ml-es fecskendő «TERUMO» jelöléssel

a két db steril víz ampullából az egyik

+



egy pohár a vizsgálandó vízből (ha lehet meleg)



egy üres tál

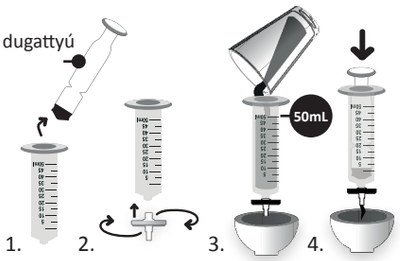
1. A BAKTÉRIUM TENYÉSZET KÖZEGÉNEK ELŐKÉSZÍTÉSE

- Készítse elő az eszközöket a fentiek szerint.
- Csatlakoztassa a hálózathoz az inkubátort, **legalább 24 órán keresztül zavartalanul.** Válasszon ehhez egy megfelelő helyiséget.
- Öntsön egy ampulla steril vizet a « **A » fiolába**, zárja le és tegye félre.



2. A VÍZMINTA SZŰRÉSE

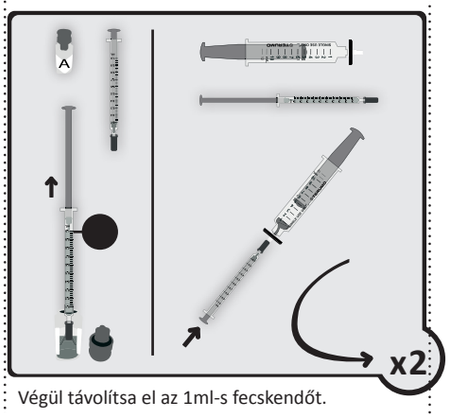
Az 50 ml-es fecskendőnek vegye ki a dugattyú pálcáját és csavarja rá a szűrőt a fecskendő végére.



- Az üres tál fölött öntsön **50 ml** vizsgálandó vizet az **50 ml**-es fecskendőbe, majd tegye vissza a dugattyú-pálcát.
- Ürítse a fecskendőt az üres edénybe. Addig nyomja lefelé -majd tartsa lenyomva- a dugattyú pálcát, míg a fecskendőből már nem folyik ki több folyadék.

3. A BAKTÉRIUM TÁPTALAJ ELŐÁLLÍTÁSA

- Vegye elő a « TERUMO » jelölésű **10 ml**-es fecskendőt a csomagból, és állítsa a dugattyú tányért az 5. osztásjelre.
- Csavarja le a szűrőt a nagy **50 ml**-es fecskendőről, és csavarja rá a 10ml-es fecskendőre. **A szűrő a 10 ml-es fecskendőn marad a vizsgálat végéig.**
- Ha az « A » fiola szilárd tartalma nem oldódott fel, forgassa át egyszer kézzel a fiolát.
- Töltse át az **« A » fiola teljes tartalmát** a 10 ml-es TERUMO jelöléssel ellátott fecskendőbe a következő módon:
- Az **1 ml**-es fecskendővel szívja fel az « **A » fiolából** a folyadékot, és a kék végével csatlakoztassa a **10 ml-es** « TERUMO » jelölésű fecskendőn lévő szűrőhöz, és pumpálja át a folyadékot a **10 ml-es** fecskendőbe.
- Ismételje addig a műveletet, amíg az **« A » fiola** teljes tartalma ki nem ürül.

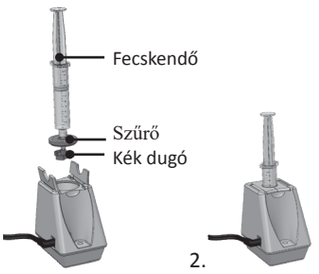


Végül távolítsa el az 1ml-s fecskendőt.

- Fogja a kék dugót, és illessze a szűrő végére.
- Helyezze a TERUMO jelölésű 10ml-es fecskendő-szűrő-dugó egységet az inkubátorba a következők szerint:

  - Nyissa fel az inkubátor tetején lévő ajtókat.

  - Helyezze bele a fecskendőt -szűrővel lefelé- és zárja le az ajtókat.



- Az inkubátor folyamatos zöld fényt kell hogy adjon. Eltérés esetén olvassa el a MINI-Lab készülék tájékoztatóját.
- Az Inkubációs periódus **48** és **52** óra időtartam közé kell hogy essen.
- Állítson be « ébresztő » jelzést a telefonján **48** és **52** óra időtartam közötti időtartamra, hogy a tesztet az inkubációs időkeretnek megfelelően tudja elvégezni.

5. TISZTÍTSA MEG A KÉSZÜLÉKET

- Az 1ml-es fecskendőt így szükséges elmosni:

  - Töltse fel teljesen csap vízzel, majd ürítse a tálba. Ezt ismételje meg 3-szor

- Az **1 ml** és **50 ml**-es fecskendőt helyezze vissza a Mini-Lab készlet dobozába.
- Dobja ki a **« A » fiolát**, a használt ampulla steril vizet, és a tál tartalmát.

6. AZ INKUBÁCIÓ VÉGE - DÁTUM ÉS IDŐ

Rögzítse az inkubáció befejező időpontját. (48 és 52 óra időtartam közt):

Dátum: ..... / ..... /..... / Időpont: ..... : .....

2. Nap INKUBÁCIÓ

A 2. napon nincs tennivaló. Fontos, hogy nem szünetelhet az inkubáror áramellátása.

Ebben a szakaszban, a Mini-Lab Inkubátorban, a szűrővel felfogott baktériumok a telepek fejlődését gyorsító (tápanyag, hőmérséklet) környezetbe kerülnek.

3. Nap A szükséges eszközök

A teszt utolsó szakaszában a baktériumokat egy azonosító reagenssel szembesítjük, majd mossuk és feldaraboljuk. Potenciális toxicitásuk így inaktiválódik, képesek lesznek átjutni a szűrőn, és kimutathatóvá válnak az indikátor csíkon.

A Mini-Lab készletből vegyük elő:





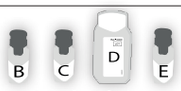
A **10 ml**-es fecskendőt **a zöld jelöléssel**



az **1 ml**-es fecskendőt

és a Víz tesztből vegyük elő:





B,C,D, és E fiolákat



A teszt csíkot tartalmazó tasakot



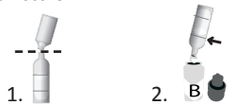
A megmaradt steril víz ampullát.



továbbá egy pohár vízet és egy tálat.

1. AZ AZONOSÍTÓ REAGENS ELŐKÉSZÍTÉSE

- Készítsük elő a fent felsoroltakat.
- Nyissuk fel a steril víz ampullát, és töltsük **tartalma felét** (vonal jelzi) a **« B » fiolába**. Szorosan zárjuk le a tetejét és 3-szor átforgatva rázzuk össze.



- Vegyük ki az inkubátorból a **10 ml**-es szűrő+ fecskendő gységet.

FIGYELEM!
Ne áramtalanítsa az inkubátort !

- Szedje le a kék dugót a szűrő végéről.
- **Erőltetés nélkül** nyomja a dugattyú pálcát, míg a fecskendő tartalma a tálba ürül. A maradék levegőt hagyja a fecskendőben.
- Az **1 ml**-es fecskendő segítségével a **« B » fiola teljes tartalmát** juttassa a **10 ml**-es fecskendő+szűrő egységbe. (ahogyan az 1.nap 3.lépése során tette).
- Vegye le a kis **1 ml**-es fecskendőt.

2. INKUBÁCIÓ AZ AZONOSÍTÓ REAGENSSEL

- Fogja a kék dugót, és illessze a szűrő végére.
- A « TERUMO » jelölésű **10 ml**-es fecskendő+szűrő egységet helyezze az inkubátorba a következő módon:

  - Nyissa fel az inkubátor tetején lévő ajtókat.

  - Helyezze el a szűrővel lefelé a fecskendőt az inkubátorba, majd zárja le a fedelét.
- Az inkubátor folyamatos zöld fényt adjon ki. Eltérő esetben olvassa el a Mini-Lab készülék használati utasítását.
- Állítson be a telefonján **10 perc** utáni riasztást.
- Ezalatt az idő alatt öblítse le az **1 ml**-es fecskendőt a következő módon:

- Töltse fel csapvízzel, és öblítse a tálba. ismételje meg ezt 3-szor.

- Tegye félre ezt a fecskendőt.

3. A BAKTÉRIUMOK TOXICITÁSÁNAK DEAKTIVÁLÁSA

10 perc inkubálás után vegye ki a fecskendő + szűrő egységet az inkubátorból.

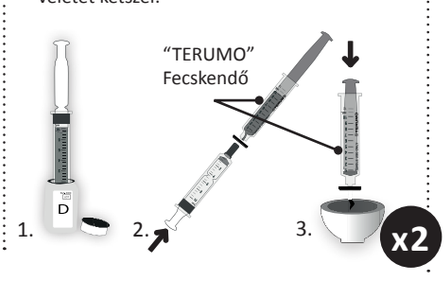
FIGYELEM!
Ne áramtalanítsa az inkubátort !

- távolítsa el a kék dugót a szűrő végéről.
- Erőltetés nélkül nyomja a dugattyú pálcát, míg a fecskendő tartalma a tálba ürül. A maradék levegőt hagyja a fecskendőben.
- Az 1 ml-es fecskendő segítségével a « C » fiola teljes tartalmát juttassa a 10ml-es fecskendő+szűrő egységbe. (ahogyan az 1. nap 3. lépése során tette).
- Távolítsa el az 1ml-es fecskendőt, és nyomja ütközésig a dugattyú pálcáját.

Ez alkalommal ne hagyjon levegőt a fecskendőben, ütközésig tolja a dugattyúpálcát.

4. A SZŰRŐ TISZTÍTÁSA

- A zöld jelzésű fecskendővel töltsön át 10 ml-t a « D » fiolából a « TERUMO » jelölésű 10 ml-es fecskendő+szűrő egységbe. Ezt követően ürítse tartalmát a tálba. Ismételje meg a műveletet kétszer.



- Öblítse el a zöld jelölésű 10ml-es fecskendőt a következő módon:

  - Töltse fel teljesen csapvízzel és ürítse a tálba. Ismételje meg ezt az eljárást háromszor.

5. A BAKTÉRIUMOK DARABOLÁSA

- Az 1ml-es fecskendővel töltsük át az **« E » fiola** teljes tartalmát a « TERUMO » jelölésű **10 ml**-es fecskendő + szűrő egységbe *ahogyan az 1. nap 3. lépésében).*

Még ne dobja ki az « E » fiolát !

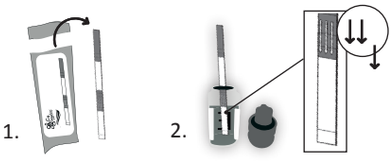
- Vegye le a az 1 ml-es fecskendőt

6. BAKTÉRIUMOK JELENLÉTÉNEK KIMUTATÁSA

- Helyezze a kék dugót a szűrő végére.
- Helyezze a fecskendő+szűrő egységet az inkubátorba, a következő módon:

  - Nyissa ki az inkubátor felső részén található szárnyakat.

  - Helyezze szűrővel lefelé a fecskendőt az inkubátorba, majd zárja le a fedeleket.
- Az inkubátor fényének zöldnek kell lennie. Ellenkező esetben olvassa el a Mini-Lab berendezés tájékoztatóját.
- Állítson be telefonján **5 perc** múlva történő ébresztést.
- Az 5 perces inkubálás után fogja az üres « E » injekciós üveget, és ürítse bele a « TERUMO » jelű fecskendő+szűrő tartalmát a dugattyúpálca lenyomásával.
- Most győződjön meg arról, hogy a kezei szárazak. **(nedves kézzel nem szabad a tesztcsíkhoz érni).**
- Vegye elő a teszt-csík tasakját, óvatosan, olló nélkül, tépve nyissa ki és vegye elő a csíkot
- Mártsa a csíkot az « **E » fiolába**. A nyilak a fiala alja felé nézzenek:



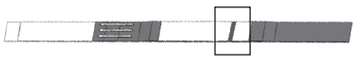
- Húzza ki az inkubátor adapterét és hagyja kihűlni mielőtt a helyére teszi.
- Állítson be 20 perc riasztást a telefonján.
- Győződjön meg róla hogy eltelt 20 perc az eredmény leolvasása előtt. (A teszt csík az első percekben rendszerint pirosra vált.)

7. AZ EREDMÉNY LEOLVASÁSA ÉS ÉRTÉKELÉSE

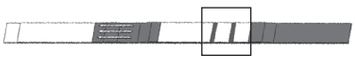
FIGYELEM!
Minimum 20, maximum 30 perc telhet el a tesztcsík fiolába merítése, és leolvasása között.

- Óvatosan vegye ki a tesztcsíkot az « E » fiolából.

AZ EREDMÉNY LEOLVASÁSA:



1 vonal = negatív
(nincs észlelt legionella)



2 vonal = pozitív
(legionella jelen van)

A vízminta analízis megtörtént!

A 30 percen túl vizsgált eredmény pontatlan lehet. Ha 20 perc múlva nem jelenik meg egy vonal sem a teszt csíkon, akkor az eredmény nem értelmezhető.

8. AZ ESZKÖZÖK TISZTÍTÁSA

Tisztítsa meg eszközeit a következők szerint:

- A kék dugó, az **1ml**-es fecskendő és a **10ml**-es **zöld jelzésű** fecskendő újból felhasználandó.
- Tisztítsa meg háromszor a két fecskendőt, lehetőleg a dugattyú pálcákat vegye ki a biztosabb száradás érdekében, majd tegye az eszközöket a Mini-Lab táskába.
- Ellenőrizze, hogy minden Mini-Lab tartozékot eltett, és a készlet teljes a következő elemzéshez.
- A maradék eszközöket (a 10 ml-es TERUMO jelölésű fecskendő+szűrőt is) dobja ki.

A TESZT ELVÉGZÉSÉNEK FELTÉTELEI

- A környezeti hőmérséklet 15°C és 30°C között van (59 - 86°F).
- A relatív páratartalom nem haladja meg a 80%-ot.

TÁROLÁS

Tárolja a vízteszttet 15°C és 30°C között (59-86°F) fénytől és hőtől távol, száraz helyen. Ne tárolja hűtőben. A Legionella víz tesztet csak a lejárati dátum előtt használhatja fel.

BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

NE VEGYE A SZÁJÁBA, NE NYELJE LE !

GYERMEKEKTŐL TARTSA TÁVOL !

Ne egyen, igyon vagy dohányozzon azon a területen, ahol a reagensekkel dolgoznak.

Ha egy reagens bőrrel érintkezik, azonnal öblítse le vízzel.

Ha egy reagens a szembe kerül, azonnal öblítse ki (nyitott szemmel, a megfelelő ideig)

Ha reagenst lélegzett be, vonuljon friss levegőre.

Ha a légutak irritációját érzi, forduljon orvoshoz.

Ha reagenst nyel, ne idézzen elő mesterségesen hányást. Bő vízzel öblítse ki szájüregét, és konzultáljon háziorvosával.

A teszt végeztével a fiolákat kupakjaikkal együtt, és a « TERUMO » fecskendőt dobja szemetesbe. Mosson kezet szappannal és forró vízzel.

GYAKRAN ISMÉTELT KÉRDÉSEK

Mi a Legionella?

A Legionella egy olyan baktérium, mely meleg vízben szaporodik. Minden hálózati ivóvíz, vagy használati melegvíz (zuhanyzók, csapok, gyógyfürdők, medencék, párásítók, stb...) egészségre veszélyes legionellát tartalmazhat. Magyarországon a legionella kockázatok kezelésére a 49/2015. (XI. 66.) EMMI rendelet az irányadó.

A Legionella különböző fajtái közül a Legionella pneumophila fordul elő a leggyakrabban. (Átlagosan az esetek 98%-ban.)

A fertőzött víz mikrocseppjein keresztül belélegezve a Legionella a tüdőbe kerülve szaporodni kezd, és az kóros, illetve esetek 10-15%-ában végzetes tüdőgyulladást okoz.

Milyen típusú Legionellát mutat ki a Legionella víz teszt?

A C4Hydro Legionella vízteszt -az összes szerocsoport közül- kifejezetten a 0,1CFU/ml koncentráció feletti Legionella pneumophila kimutására lett kifejlesztve.

Miért szükséges a Legionella teszt ?

Ha az ön környezetében lévő víz nagy koncentrációban tartalmaz Legionella pneumophila-t, fennál a legionellózus fertőződés veszélye. Leggyakoribb tünetei : köhögés, légzési nehézségek vagy légszomj, láz, izomfájdalom és fejfájás.

Mit jelent a kimutatott eredmény?

Ha az eredmény pozitív (2 vonal a teszt-csíkon), az azt jelzi, hogy vize erősen szennyezett Legionella pneumophila-val. A baktériumok belégzésének kockázata magas.

Mit tegyek ha a teszt eredménye pozitív?

Ha az eredmény bakteriális szennyeződést mutat ki (2 vonal van a teszt csíkon), akkor vízmintája olyan bektérium koncentrációt tartalmaz, amely egészségre ártalmas. A Legionella jelenlétének kiküszöbölése érdekében klór vagy a víz magas hőmérséklettel való kezelése ajánlott. Azonnal vegye fel a kapcsolatot a vízhálózat kezelőjével (ingatlankezelő vagy karbantartó munkatárs) vagy egy vízkezelési szakemberrel. Továbbá értesítse a Nemzeti Népegészségügyi Központot.

További információk a termékről:

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

Ref : 00 564 A-EN