zeller

hydrosense®

Weltweit schnellster Legionellentest

für alle Serogruppen 1 - 15

25 Minuten

www.legionellen-schnelltest.at

Labworld.at

# WELTWEIT SCHNELLSTER LEGIONELLENTEST

Die traditionelle mikrobiologische Labor-Kultivierungsmethode dauert 7-10 Tage bevor ein Ergebnis vorliegt. Diese klassische Methode hat eine geringe Erkennungsrate und ignoriert einige gefährliche Formen der Bakterien.

Das ZELLER Hydrosense-Verfahren ist ein Schnelltestverfahren und bietet eine Alternative, die genau ist vollständig vor Ort ausgeführt werden kann und in 25 Minuten anzeigt.
Damit ist es wirklich der schnellste Legionellen-Test der Welt.

Auch die höhere Genauigkeit gegenüber Labortests ist deutlich, durch die Erkennung von VBNC-Erregern. Damit können die Ergebnisse unmittelbar zu Maßnahmen führen, die helfen, Risiken gegenüber der Öffentlichkeit und den Nutzern sofort zu mindern.

Der ZELLER Hydrosense wurde entwickelt und durch ein unabhängiges Labor validiert für den Einsatz in Hochrisiko-bereichen wie Kühltürmen, Nasswäschern und Verdunstungs-kühlanlagen. Ebenso in Wassertanks, Brauch- und Kaltwassersystemen, Spülen, Duschen, Springbrunnen und Wasserspielplätzen, Whirlpools und vieles mehr.

Der Test detektiert das Antigen der Legionella pneumpophila Serogruppen 1 bis 15 die für 97% aller Ausbrüche und Erkrankungen zuständig sind. Wenn Sie also mit ZELLER Hydrosense Ihre Untersuchungen durchführen, können Sie sicher sein, dass ein positiver Hinweis, ein sofortiger Anlass zum Handeln ist.

WICHTIG! Das Ergebnis ist, im Gegensatz zu den Laboruntersuchungen, nicht meldepflichtig beim Gesundheitsamt.

hydrosense®

# DIE TESTKITS

## PRO ULTRA (Art.Nr. 500500)

Nachweis von: Legionella pneumophila SG 1 & 2 -15
Nachweisgrenze: 100 kbE / L

## ONE MULTI (Art.Nr. 100254 / 5er Set 100264)

Nachweis von: Legionella pneumophila SG 1
Nachweisgrenze: 1.000 kbE / L

## ONE ULTRA (Art.Nr. 100198 / 5er Set 100182)

Nachweis von: Legionella pneumophila SG 1
Nachweisgrenze: 100 kbE / L

## SWAB ONE ULTRA (Art.Nr. 100220 / 4er Set 100263)

Nachweis von: Legionella pneumophila SG 1 (Oberflächen)
Nachweisgrenze: 200 kbE / 10cm²

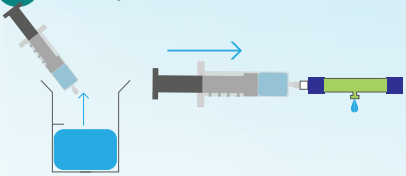
Labworld.at

# EINFACHE HANDHABUNG

Eine Linie bedeutet ein negatives Resultat -> keine Legionellen. Zumindest zwei Linien bedeuten Legionellen und einen sofortigen Handlungsbedarf. Beim PRO ULTRA Test wird wird zusätzlich noch zwischen SG 1 und SG 2-15 unterschieden.

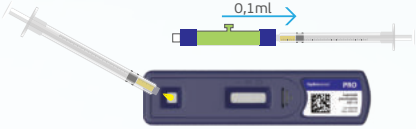
## SO EINFACH GEHTS

1 Probe nehmen, mit großer Spritze 100ml bzw. 250ml (je nach Testkit) durch Filter drücken



2 Den Filter umdrehen, mit d. kleinen Spritze, die bereits enthaltene Reagenz und das im Filter verbliebene Wasser mischen

3 0,1ml Probe/Reagenz-Mischung mit der kleinen Spritze aufziehen u. auf den Schnelltest geben



hydrosense®

# VISUELLE AUSWERTUNG

## PRO ULTRA, Serogruppe 1 & 2-15

Negativ
nur Kontroll-Linie C

Positiv Serogruppe 1
Kontroll-Linie C & Linie 1

Positiv Serogruppen 2-15
Kontroll-Linie C & Linie 2

Positiv Serogruppe 1 & 2-15
alle 3 Linien sichtbar

## ONE MULTI oder ONE ULTRA, Serogruppe 1

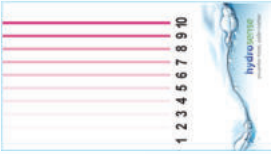
Negativ Serogruppe 1
nur Kontroll-Linie C

Postitiv Serogruppe 1
Kontrollinie C & Testlinie

Je höher die Konzentration des Legionella-Antigens ist, desto stärker ist die Farbe der positiven Linie, die mit der visuellen Scorecard abgeglichen werden kann, um einen Hinweis auf die Menge der vorhandenen Legionellen zu geben.

PRO ULTRA & ONE ULTRA

1 oder größer ist = ≥ 100 kbE/ L und
10 oder größer ist = ≥ 1.000 kbE / L




ONE MULTI

1 oder größer ist = ≥ 1.000 kbE/ L und
10 oder größer ist = ≥ 10.000 kbE / L

Labworld.at

# AUSWERTUNG PER SMARTPHONE READER

Einfach ein Foto mit Ihrem Handy und der kostenlosen Hydrosense App (verfügbar für Android und iOS) machen.

Die App liefert ein semiquantifiziertes Ergebnis, indem für keine nachgewiesenen Legionellen ein Wert von „0“ (=negativ) oder je nach Konzentration der gefundenen Legionellen ein Gefahrenindex von „1-10“ (=positiv) angegeben wird.

Zum Messergebnis können relevante Daten / Notizen wie der Probenahmeort, Zeit und Art des getesteten Systems, eingegeben werden.

Alle Ergebnisse werden gespeichert, zusätzlich können automatische Berichte generiert werden, die per Email oder SMS weitergeleitet werden können.

App kostenlos downloaden
Hydrosense Legionella

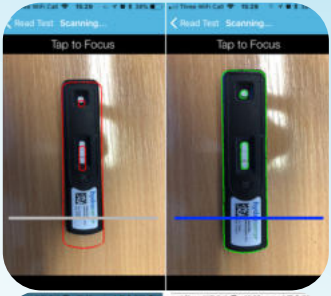
GET IT ON Google Play

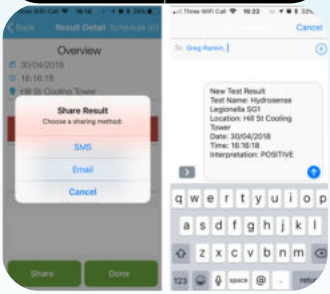
Available on the App Store

hydrosense®

# AUSWERTUNG PER SMARTPHONE READER

Beispiel aus der kostenlosen App
Auswertung eine ONE MULTI Test



Im Hydrosense Portal können Sie auch am PC die Messergebnisse auswerten, nach Datum, Probenahme-Ort, usw. filtern und ebenfalls als CSV-Datei exportieren.

https://www.hydrosensepro.com/

Labworld.at

# IHRE VORTEILE

## SCHNELLIGKEIT (25min.)

gegenüber der klassischen mikrobiologischen Kulivierungsmethode (10-14 Tage).

## EINFACHE HANDHABUNG

kein versenden an ein externes Labor,
kein Fachpersonal notwendig,
keine zusätzlichen Geräte / Zubehör notwendig

## HÖHERE WIEDERFINDUNGSRATEN

Eine auf der internationalen Wasserkonferenz vorgestellte unabhänige Studie bestätigte, dass die Wiederfindungsrate des Schnelltests 80% betrug. Der ISO-Standard der Kultur-methode wiederum besagt, dass die Wiederfindungsrate in dem, in der neuesten Version des Standards, durchgeführten Ringversuch nur >64%  betrug.

## VBNC-DETEKTION

Der ZELLER Hydrosense Schnelltest detektiert zum Unterschied zur Kulturmethode, VBNC-Zellen (viable but non culturable). Legionellen im VBNC-Zustand sind lebensfähige, aber nicht kultivierbare Bakterien.
Legionellen können in ein „inaktives Stadium“ übergehen, wenn schlechte Umgebungsbedingungen ein Wachstum einschränken. Somit sind sie nach der klassischen mikrobiologischen ethode nicht nachweisbar.
Ändern sich die Umgebungsbedingungen wieder zugunsten der Legionellen, kehren sie in ein „aktives Stadium“ zurück und vermehren sich ungehindert.
-> mögliche Verdoppelung in nur 24 Stunden !

hydrosense®

# IHRE VORTEILE

## ERGEBNIS NICHT MELDEPFLICHTIG

Das Ergebnis ist, im Gegensatz zu den Laboruntersuchungen, nicht meldepflichtig bei der zuständigen Behörde ! Somit können sofortige Gegenmaßnahmen eingeleitet, und Betriebsschließungen sowie Reputationsschäden vermiden werden.

## LANGE HALTBARKEIT / EINFACHE LAGERUNG

Die Tests haben eine Haltbarkeit von 18 Monaten ab Herstellungsdatum und werden von uns mit mindestens 12 Monaten Haltbarkeit ausgeliefert.
Die Lagerung erfolgt bei Raumtemperatur +10 bis 30°C

# HOCHRISIKOBEREICHE / BRANCHEN

Kühltürme,
Nassabscheider
Verdunstungskühlanlagen

Hotels

Krankenhäuser &
Pflegeheime

Thermen,
Whirlpools,
Schwimmbäder

Wasseraufbereitung,
Hauswassersysteme

Autowaschanlagen

Facility Management

Schifffahrt

Labworld.at

# DER DIREKTE VERGLEICH

Da die Zahl der Fälle von Legionärskrankheiten weiter zunimmt, wurde die Untersuchung auf dieses tödliche Bakterium zu einem wichtigen Thema in der Wasserwirtschaft auf der ganzen Welt. Routinemäßige Legionellentests gewährleisten nicht nur die Aufrechterhaltung der Wasserqualität und -sicherheit, sondern verringern auch die potenziellen Gesundheitsrisiken, die durch Fahrlässigkeit, Ausfall von Biozid-Dosiersystemen oder zuständigem Personal und einer Vielzahl anderer unvorhersehbarer Ereignisse, entstehen.

Aber welche Testmethoden gibt es auf dem Markt und worin unterscheiden sie sich? Wir haben diese Vergleichstabelle der drei Testmethoden erstellt, um Ihnen ein besseres Verständnis der Unterschiede zwischen dem ZELLER Hydrosense Test, der qPCR-Technologie und der Kultivierungsmethode zu ermöglichen.

| | Hydrosense PRO | Hydrosense ONE | qPCR | Kultivierungs Methode |
|---|---|---|---|---|
| Was wird gemessen ? | Legionella pneumohila SG1-15 antigen | Legionella pneumohila SG1 antigen | Legionellen DNA | Kolonien-bildende Zellen |
| Detektiert gefährliche VBNC (viable but non-culturable Legionella) | JA | JA | NEIN | NEIN |
| notwendige fachliche Qualifikation | gering | gering | hoch | hoch |
| Vorort - Ergebnisse | JA | JA | NEIN | NEIN |
| Dauer bis Messergebnis vorliegt | 25 Minuten | 25 Minuten | Bis zu 2 Tage | 7 - 10 Tage |

hydrosense®

# BESTELLINFORMATION

| Art.Nr. | Sero-gruppen | Beschreibung | Nachweis-grenze | Probe-volumen | VE |
|---|---|---|---|---|---|
| 500500 | 1 & 2-15 | PRO ULTRA | 100 kbE/L | 250ml | 1Stk. |

| Art.Nr. | Sero-gruppe | Beschreibung | Nachweis-grenze | Probe-volumen | VE |
|---|---|---|---|---|---|
| 100254 | 1 | ONE MULTI | 1.000 kbE/L | 100ml | 1Stk. |
| 100264 | 1 | ONE MULTI 5er SET | 1.000 kbE/L | 100ml | 5Stk. |

| Art.Nr. | Sero-gruppen | Beschreibung | Nachweis-grenze | Probe-volumen | VE |
|---|---|---|---|---|---|
| 100198 | 1 | ONE ULTRA | 100 kbE/L | 250ml | 1Stk. |
| 100182 | 1 | ONE ULTRA 5er Set | 100 kbE/L | 250ml | 5Stk. |

| Art.Nr. | Sero-gruppen | Beschreibung | Nachweis-grenze | Probe-fläche | VE |
|---|---|---|---|---|---|
| 100220 | 1 | SWAB ONE ULTRA | 200 kbE/10cm² | 10cm² | 1Stk. |
| 100263 | 1 | SWAB ONE ULTRA 4er Set | 200 kbE/10cm² | 10cm² | 4Stk. |

zeller hydrosense®

“Wasser ist der wertvollste Baustein der Welt und unser aller Lebenselixier. Schützen Sie Ihres !“

## Weitere Kataloge

• Abwasseranalyse • Reinigungs- und Hygienekontrolle • Chemikalien für Schulen • Mess- und Regeltechnik für die Brauerei- und Getränkeindustrie • Laborgeräte für milchverarbeitende Betriebe • Hygienelabor für lebensmittelverarbeitende Betriebe •

www.labworld.at/zeller-kataloge

Zeller Gesellschaft mbH
Industriestraße 1
6845 Hohenems
ÖSTERREICH

+43 (0)5576 76705
+43 (0)5576 76705-7
office@labworld.at
www.labworld.at