

rqmicro.COUNT

Übernehmen Sie die Kontrolle über die Wasserhygiene
Schnelle Analyse für eine verlässliche Risikoüberwachung



• **Legionellen**

• **E. coli**

- Quantifizierung der lebenden Zellen
- Resultate innert 2 Stunden
- Einfache Handhabung

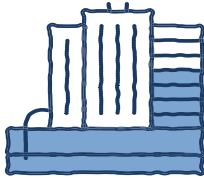
• **Gesamtbakterienzahl**

- Gesamtzahl oder lebende Bakterien
- Resultate innert 30 Minuten
- Einzelzellzählung



Analyse für verschiedene Industrien und Anwendungen

Legionellen, E. coli, Gesamtbakterien



Industrie



Gebäudemanagement



Labordienstleister

Anwendungen:

- Überwachung von Wassersystemen und Erkennung von Kontaminationen
- Anpassung des Wasser-, Biozid- oder Energieverbrauchs
- Kontrolle und Optimierung der Wasserwirtschaft

Wassertypen:

- Industrielles Prozesswasser
- Kühlwasser
- Rohwasser
- Abwasser
- Trinkwasser
- Wasser für Freizeit Zwecke

Anwendungsbereiche:

- Automotive und Stahl
- Chemie und Pharma
- Zellstoff und Papier
- Hotel und Gesundheitspflege
- Landwirtschaft
- Energie und Wasser

Vorteile:

- Verringerung der Gesundheitsrisiken und Vermeidung von Prozessunterbrechungen
- Bessere Dienstleistungen für interne und externe Kunden
- Verbesserung der Wasserqualitätskontrolle

“Der Test stellt eine neue Methode dar, der bei der Überwachung von Legionellen in Umweltproben mit schnelleren Ergebnissen, Matrixunabhängigkeit und guter Empfindlichkeit überzeugt.”

Inside Laboratory Management, AOAC International Jan/Feb 2021



Lizenz Nr.: 052002 für
L.p. SG 1 Detect kit



Eigenschaften



Schnell & Zuverlässig

- Automatisierte Zellisolierung und Einzelzellzählung
- Parallelverarbeitung von bis zu 8 Proben
- Aussagekräftige Ergebnisse basierend auf Einzelzellanalyse inkl. Ausschluss toter Zellen

Robust & Flexibel

- Gewicht: 12.9 kg
- Tragbares Gerät mit geringer Stellfläche
- Wartungsfreies Kartuschensystem
- Keine Wartezeit beim Ein- und Ausschalten oder für Reinigungszyklen
- Selbstkalibrierende Optik
- Intuitive Bedienung über einen Touchscreen



Verlässliche & Standardisierte Abläufe

- Kartuschensystem:
 - Keine Kreuzkontamination der Probe
 - Automatisierte Probenaufreinigung und Analyse
- Fixe Geräteeinstellungen und Analyseprotokolle

Benutzerfreundliche Online-Plattform

- Flexibler Zugriff auf Berichte, Trends und Datenanalysen
- Leicht verständliches Dashboard für umsetzbare Ergebnisse
- E-Mail-Benachrichtigung bei Grenzwertüberschreitung



Betreiber von Wassersystemen und Wasserlaboren profitieren von Ergebnissen, die ein effektives mikrobiologisches Hygienemanagement ermöglichen.

Legionellen stellen die größte Gesundheitsgefährdung unter den Wasserpathogenen dar. Die **Gesamtbakterienzellzahl** ist ein etablierter Parameter zur Beurteilung der mikrobiologischen Belastung von Trink- und Prozesswasser.

rqmicro.COUNT ermöglicht die verlässliche Quantifizierung von Bakterien vor Ort. Das System isoliert Zielzellen aus Proben mittels immunomagnetischer Aufreinigung und misst die Konzentration lebensfähiger Bakterien mittels Durchflusszytometrie. Bis zu acht Proben können parallel verarbeitet werden. Die zugrundeliegenden Technologien konnten bisher nur in Forschungslaboren verwendet werden und stehen nun durch die kompakte und robuste Integration im Gerät für den Routineeinsatz zur Verfügung.

Entwicklungsgeschichte

Analytische Methoden in der Wassermikrobiologie haben seit über 100 Jahren kaum Fortschritte gemacht und basieren noch heute hauptsächlich auf Zellkultivierung. Daher entwickelte rqmicro in Zusammenarbeit mit der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) und der Eidgenössischen Hochschule für Wasserwissenschaften (Eawag) in 12 Jahren Entwicklungsarbeit ein neues Verfahren. Das entwickelte Verfahren kommt aufgrund der spezifischen Isolierung der Zielzellen und der leistungsstarken optischen Detektion des rqmicro.COUNT ohne Zellkultivierung aus. Dadurch liefert diese Methode aussagekräftige und verlässliche Ergebnisse auf Einzelzellebene innerhalb von Stunden statt Tagen.

rqmicro-Methode zur Quantifizierung von Bakterien

1. Markierung

Markierung der Zielzellen mit Fluoreszenzfarbstoffen und, je nach Test, mit magnetischen Partikeln

2. Isolierung der Zielzellen

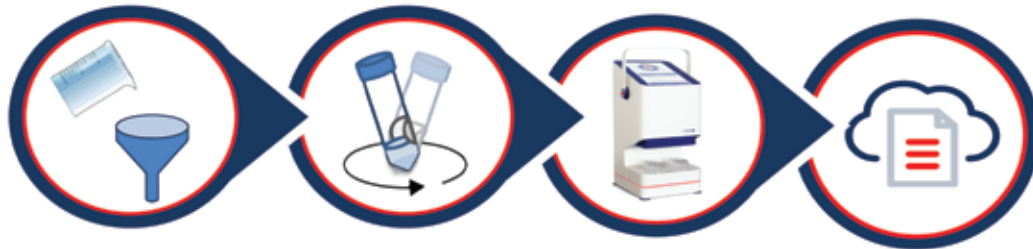
Automatische Aufreinigung von Zielzellen (bei Bedarf)

3. Einzelzellanalyse

Durchflusszytometrische Zählung der lebenden Zellen



Arbeitsablauf



Filtration

Reaktion

Analyse

Resultate teilen & Massnahmen ergreifen



Legionellen	100 ml Wasser	Probe in das Reagenzröhrchen überführen ⌚ 60 Minuten Probeninkubation	⌚ 50 Minuten Analyse für 4 Proben	Anzahl der lebenden Legionellen ↓ Hygienische Bewertung	Spezifität: <i>L.p.</i> SG 1 , <i>L.p.</i> SG 1-15 Matrizes: Trink- und Industrierwasser LOD: < 50 CFU / 100 mL Arbeitszeit pro Probe: 5 Minuten Zeitbedarf: 2 Stunden
E. coli	100 ml Wasser	Probe in das Reagenzröhrchen überführen ⌚ 60 Minuten Probeninkubation	⌚ 90 Minuten Analyse für 8 Proben	Anzahl der lebenden E. coli Zellen ↓ Hygienische Bewertung	Spezifität: <i>Escherichia coli</i> Matrizes: Trink- und Abwasser LOD: < 10 CFU / 100 mL Arbeitszeit pro Probe: 5 Minuten Zeitbedarf: 3 Stunden
Gesamtbakterienzahl	∅	1mL in das Reagenzröhrchen überführen ⌚ 15 Minuten Probeninkubation bei 37°C	⌚ 35 Minuten Analyse für 8 Proben	Gesamtbakterienzahl ↓ Prozessbewertung	Spezifität: Gesamtbakterienzahl Matrizes: Roh-, Prozess- und Trinkwasser Quantitativer Messbereich: 10 ² to 2x10 ⁶ Zellen/ml Arbeitszeit pro Probe: 2 Minuten Zeitbedarf: 1 Stunden



MAKE WATER SAFE

Artikelnummer	Produktname
1200	rqmicro.COUNT
31010	L.p. SG 1 DETECT Kit (96 tests)
31110	L.p. SG 1-15 DETECT Kit (96 tests)
32010	E. coli Kit (96 Test)
30010	Gesamtzellzahl Kit (96 Test)
30020	Intaktzellzahl Kit (96 Tests)



**Kontaktieren sie uns oder buchen sie eine Online-Demo,
um rqmicro.COUNT in Aktion zu sehen.**

“Ziel von rqmicro ist es, den Kunden zu ermöglichen, selbst die Kontrolle über die mikrobiologische Situation in Wassersystemen zu erlangen. Zuverlässige und quantitative Daten ermöglichen eine Verbesserung des Wassermanagements und der Risikokontrolle. Dies macht Wasser sicherer und schafft dadurch Mehrwert für die Wasserindustrie.”

Dr. Hans-Anton Keserue, CEO rqmicro





rqmicro AG
Brandstrasse 24
8952 Schlieren
Schweiz
Tel: +41 44 512 51 51
E-Mail: info@rqmicro.com

Besuchen Sie unsere Website
www.rqmicro.com

