

rqmicro.COUNT

Kontrolle über die Mikrobiologie im Wasser erhalten

Schnelle Analyse für eine verlässliche Risikoüberwachung



- **Legionellen**
Aussagekräftige Ergebnisse zur Anzahl der lebendigen Legionellen innerhalb 2 Stunden
- **Gesamtbakterienzahl**
Bestimmung der Anzahl aller Bakterien zur Prozessüberwachung innerhalb 1 Stunde
- **Einfache und robuste Methode**
Standardisierte und automatisierte Probenaufreinigung und -analyse

Klicken Sie hier um
die Kontrolle zu
übernehmen



rqmicro.COUNT – Anwendungen

Legionellen

Gesamtbakterienzahl

Wasserversorger



- Wasserreservoirs kontrollieren
- Desinfektionsmaßnahmen beurteilen
- Verbessertes Serviceangebot
- ✓ **Wasserqualität sicherstellen**

- Rohwasser überwachen
- Kontaminationen erkennen
- Wasseraufbereitung überprüfen

Industrie



- Prozesswasser überwachen
- Ausbrüche erkennen
- Wasserbehandlung optimieren
- ✓ **Reduzieren Sie Gesundheitsrisiken und vermeiden Sie die Schließung**

- Kontaminationen erkennen
- Prozesse überwachen
- Bakterienwachstum messen

- ✓ **Qualitäts- und Risikokontrolle verbessern**

Facility Management



- Wasserinstallationen kontrollieren
- Legionellen-Hotspots finden
- Desinfektionsmaßnahmen prüfen

- Wasseraufbereitungsanlagen kontrollieren
- Kontaminationen finden
- Sanierungen beschleunigen

- ✓ **Verbessern Sie die Sicherheit und den Service für Ihre Kunden**

„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



License No.: 052002
for L.p. SG 1 Detect kit

rqmicro.COUNT - Eigenschaften



Schnell & Zuverlässig

- Automatische Probenaufreinigung und durchflusszytometrische Analyse innerhalb von 60 Minuten
- Parallelverarbeitung von bis zu 4 Proben
- Aussagekräftige Ergebnisse basierend auf Einzelzellanalyse inkl. Ausschluss toter Legionellen

Robust & Flexibel

- Gewicht: 12kg
- Standfläche: 24 x 22 cm
- Wartungsfreies Kartuschenbasiertes System
- Keine Start-, Reinigungs- und Abschaltvorgänge
- Selbstkalibrierende Optik
- Intuitive Bedienung über einen Touchscreen
- Flexibler Einsatz mit geringem Platzbedarf



Verlässliche & Standardisierte Abläufe

- Kartuschensystem:
 - Keine Kreuzkontamination der Probe
 - Standardisierte Probenaufreinigung und -analyse
- Fixe Geräteeinstellungen und Analyseprotokolle

Artikelnummer	Produktname
1200	rqmicro.COUNT
31110	L.p. SG 1 DETECT Kit (96 tests)
31210	L.p. SG 1-15 DETECT Kit (96 tests)
30010	Total Cell Count (TCC) (48 tests)

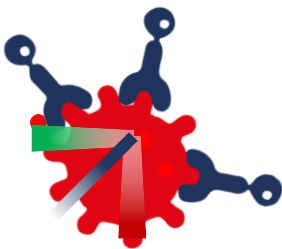
Betreiber von Wassersystemen und Wasserlaboren profitieren von Ergebnissen, die ein effektives mikrobiologisches Hygienemanagement ermöglichen.

Legionellen stellen die größte Gesundheitsbelastung unter den Wasserpathogenen dar. Die **Gesamtbakterienzellzahl** ist ein etablierter Parameter zur Beurteilung der mikrobiologischen Gesamtbelastung 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 Zellkonzentration lebensfähiger Bakterien mittels Durchflusszytometrie. Bis zu vier 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.

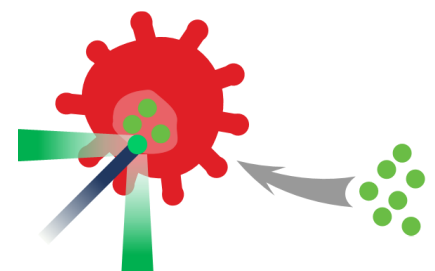


Quantifizierung von intakten Legionellen

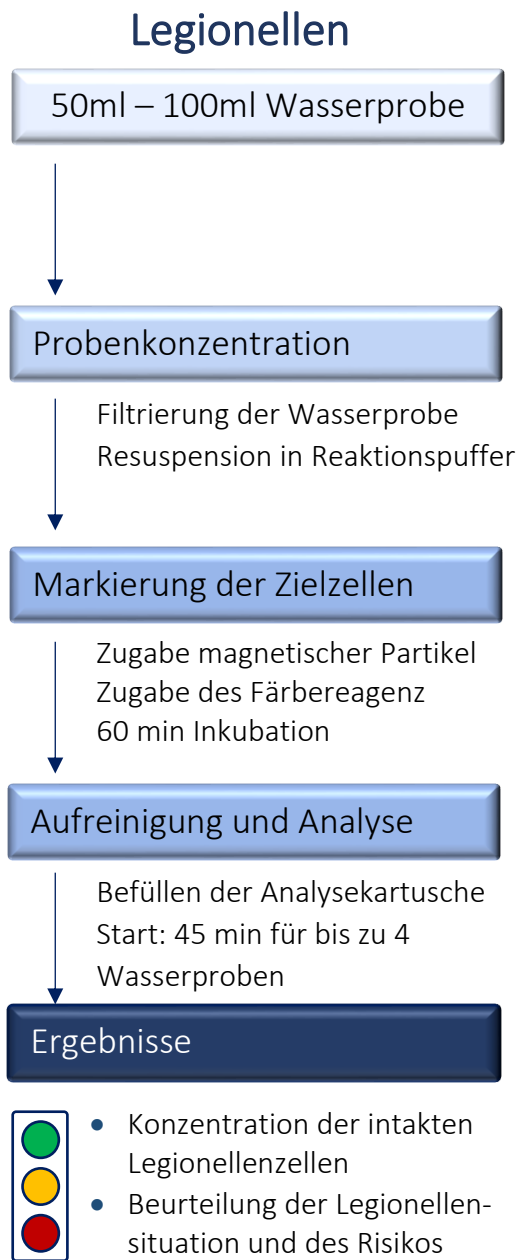
1. Spezifische Markierung
Magnetische Partikel und Fluoreszenzmarkierungen binden spezifisch an Legionellen
2. Aufreinigung der Legionellen
Automatische und standardisierte Probenaufreinigung findet auf einer mikrofluidischen Kartusche statt
3. Einzelzellanalyse
Durchflusszytometrische Quantifizierung der intakten Legionellenzellen

Bestimmung der Gesamtbakterienzellzahl

1. Markierung aller Bakterienzellen
Anfärbung der Bakterienzellen mit einem Fluoreszenzfarbstoff
2. Einzelzellanalyse
Durchflusszytometrische Quantifizierung der Gesamtbakterienzellzahl

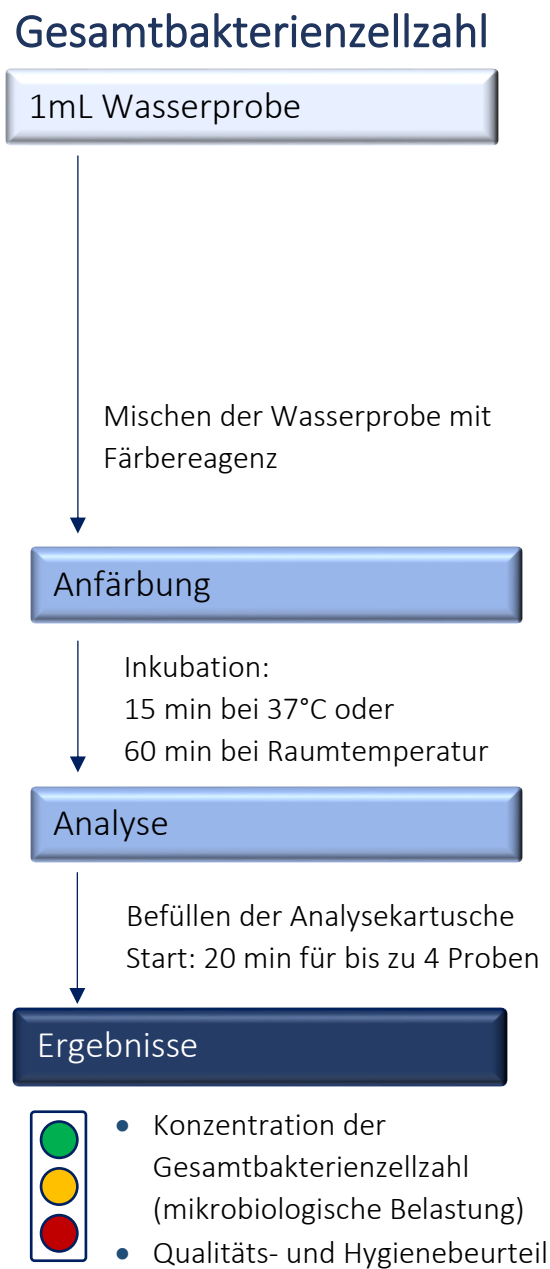


Arbeitsabläufe der Methoden



Leistungsmerkmale

- Spezifität: *Legionella pneumophila* SG1 oder SG 1 - 15
- Matrizes: Trink-, Ab- und industrielles Prozesswasser
- Quantitativer Messbereich: 10^2 to 10^6 Zellen /100 ml
- Arbeitszeit pro Probe: 10 min
- Zeitbedarf ca.2 Stunden



Leistungsmerkmale

- Bestimmung der Gesamtbakterienzellzahl (mikrobiologische Belastung)
- Matrizes: Trink-, Ab- und industrielles Prozesswasser
- Quantitativer Messbereich: 10^2 to 10^7 Zellen/ml
- Arbeitszeit pro Probe: 2 min
- Zeitbedarf: ca. 40 min

MAKE WATER SAFE

„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

Publikationen

- Validation of the *Legionella pneumophila* SG1 DETECT Kit for Quantification of *Legionella pneumophila* Serogroup 1 Bacteria in Potable Waters, Process Waters and Surface Waters: AOAC Performance Tested Method SM 052002 (AOAC International, 2020)
- Aqua & Gas N° 6, 2020
- External Validation of rqmicro.COUNT for Bacterial Cell Count (White Paper; rqmicro, UKSH Kiel, 2020)
- Legionellen-Schnelltest kommt im Labor der Berliner Wasserbetriebe zum Einsatz (Aqua & Gas, No° 7/8, 2018)

Kontakt:

rqmicro AG
Brandstrasse 24
8952 Schlieren
Switzerland

Tel: +41 44 512 51 51

E-Mail: info@rqmicro.com

www.rqmicro.com



Kontaktaufnahme