

## rqmicro.COUNT 微生物计数仪

### 实时掌握水质微生物指标

为日常水质监测和风险预警提供快速可靠的分析结果



- **军团菌检测**  
2小时内定量检测并区分出活体的军团菌，  
提供具有实际操作价值的数据
- **细菌总数分析**  
1个小时内有效评估过程控制及相关工艺中的  
微生物总量
- **性能稳定且使用方便的平台**  
标准化且自动化的样品预处理及分析流程

点击这里

了解更多

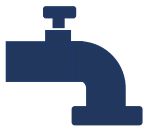


## rqmicro.COUNT——快速分析，可服务于多种应用场景

### 军团菌

### 细菌总数

#### 水务公司



- 控制水库水质
- 监测水处理过程
- 拓宽业务范围

✓ 确保水质

- 监测生水水质
- 检测突发污染
- 控制水处理步骤

✓ 确保水质

#### 工业用户



- 检测过程用水
- 检测污染爆发
- 优化水处理

✓ 降低健康风险，规避停业整改风险

- 测量细菌生长
- 确保质量均一
- 发现污染

✓ 提高质量和风控水平

#### 物业设施 管理者



- 控制水设施
- 寻找军团菌污染源
- 检验消毒措施是否成功

✓ 为客户提供高水准的、安全可靠的服务

- 控制水处理设施
- 定位污染源

✓ 为客户改善水质，提升服务质量

“该试剂盒应用了一种全新的技术，使监测环境中的军团菌变得更加方便、快捷，对于多种类型的水样，均展现出良好的灵敏度。”

AOAC 国际协会- 实验室内部管理部门，2021 年1月



rqmicro 嗜肺军团菌血清 1 型  
检测试剂盒获得 AOAC 认证

证书编号：052002

来自水工业和水分析实验室的用户都获益于我们快速而准确的微生物检测结果，可以及时进行后续操作，显著提高了卫生安全管理的效率。

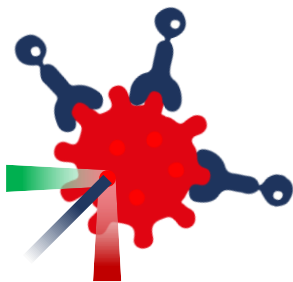
军团菌被认为是水源性致病菌中对人类健康威胁最大的一种。细菌总数是用来衡量饮用水和过程用水中微生物总量的一个通用指标。

rqmicro.COUNT 微生物计数仪能够在单细胞水平上对细菌在现场或在实验室中进行分析。该系统通过免疫磁分离从把目标细胞从样本中进行分离，再通过流式细胞术测定活体细胞的浓度，最多可以同时处理四份样品。在之前的 40 年里，这些高端技术仅限于学术研究和研发实验室，而今正逐步出现在日常应用中。



### 科学原理

rqmicro.COUNT 技术是瑞士 rqmicro 公司 (rapid quantitative microbiology) 历经 12 年的研发结果。主要合作开发伙伴包括瑞士联邦理工学院 (ETH) 和瑞士联邦水科学与技术研究所 (Eawag)。一百多年来，水质微生物学的分析方法并没有获得太大进展，仍然主要依赖于细胞培养。rqmicro 开发的方法能够特异性地分离目标细胞，并通过高性能的光学元件进行检测，完全不需要细胞培养。因此，该方法可以在数小时内（而不是像其他方法那样需要数天时间）提供单细胞精度的结果。



- 使用 rqmicro 方法定量检测活体的军团菌细胞

1. 特异性标记

磁性颗粒和荧光染料标记目标细胞

2. 目标细胞分离

在“即用即抛”式卡盒中对目标细胞进行自动化的分离富集

3. 单细胞分析

用流式细胞原理分别对活体的和已经死亡的细胞进行计数

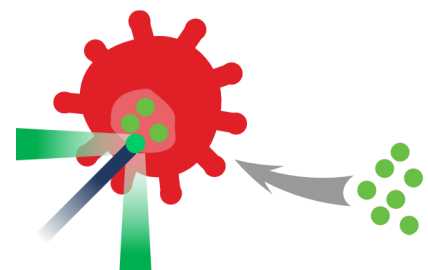
- rqmicro 方法用于测量细菌总数

1. 非特异性标记

用荧光染料标记所有细菌

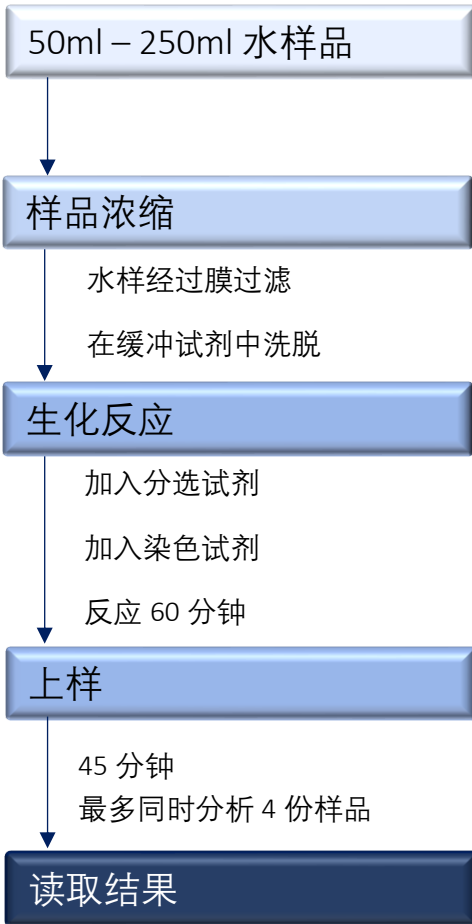
2. 单细胞分析




用流式细胞原理对所有细胞进行计数



## 工作流程

### 军团菌

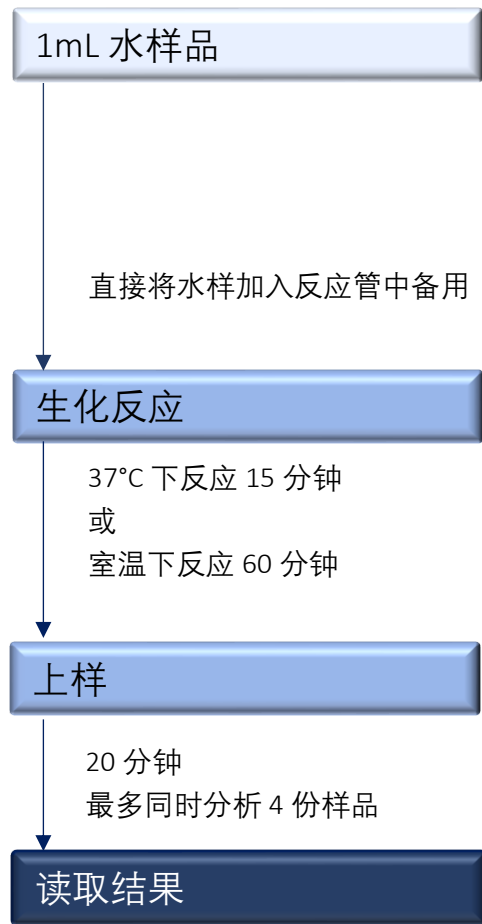




-  • 活细胞浓度
-  • 健康风险评估
-  • 菌落数换算

#### 性能参数

- 检测：嗜肺军团菌血清 1-15 型
- 水样：生活用水，工业过程水
- 定量检测范围：  
10<sup>2</sup> to 10<sup>6</sup> 个细胞每 100 毫升
- 手工操作时间：10 分钟/样品
- 耗时：2 小时

### 细菌总数



-  • 定量检测微生物总负荷
-  • 卫生学评价

#### 性能参数

- 检测：细菌总数
- 水样：生活用水，工业过程水
- 定量检测范围：  
10<sup>2</sup> to 10<sup>7</sup> 个细胞每毫升
- 手工操作时间：2 分钟、样品
- 耗时：40 分钟

## rqmicro.COUNT 产品优势



### 快速 & 可靠

- 60 分钟内完成自动化样品制备和流式细胞计数
- 可同步处理 4 份样品
- 单细胞层面计数，包含细胞活性分析，提供具有实际操作价值的数据库

### 易用 & 便携

- 重量：12 千克
- 占地小：24 x 22 厘米
- 免维护的卡盒系统
- 无需开关机预热、准备，无需清洗程序
- 自校准的光学系统
- 触摸屏操作更直观
- 便携式设备，占地面积小



### 一致性 & 客观性

- 卡盒系统：
  - 无样品交叉污染
  - 标准化的样品纯化和分析过程
- 预先设定好的仪器参数和分析程序

产品编号	产品名称
1200	rqmicro.COUNT 微生物计数仪
31110	<i>L.p.</i> SG 1 DETECT Kit (96 tests) 嗜肺军团菌血清 1 型试剂盒 (96 份)
31210	<i>L.p.</i> SG 1-15 DETECT Kit (96 tests) 嗜肺军团菌血清 1-15 型试剂盒 (96 份)
30010	Total Cell Count (TCC) (48 tests) 细菌总数试剂盒 (48 份)

# 让水更安全

“rqmicro 的目标是让客户能够更好地控制水系统中的微生物状况。可靠和定量的数据使得优化水资源管理及风险控制成为可能，让水更安全，并为水务行业创造价值。”

Hans-Anton Keserue 博士, rqmicro 公司首席执行官

## 参考文献

- 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)

联系我们:

**rqmicro® AG 瑞士总部**

Brandstrasse 24  
8952 Schlieren  
Switzerland

电话: +41 44 512 51 51

邮箱: [info@rqmicro.com](mailto:info@rqmicro.com)

[www.rqmicro.com](http://www.rqmicro.com)



报名免费试用!