



MODERNWATER

# 准确、快速、可靠 QuickChek SRB 硫酸盐还原菌检测

硫酸盐还原菌 (SRB) 易生长于油田环境中, 并可能对项目运行维护产生严重负面影响。多个现场研究结果表明, 通过对硫酸盐还原菌数量进行控制可有效预防或减轻项目运营时产生的问题。Modern Water QuickChek SRB 硫酸盐还原菌检测试剂提供快速, 准确的SRB数量检测方案, 帮助用户节省大量运维成本, 提高油田整体安全性并减少硫化物的环境排放。

过去对SRB数量进行检测通常使用培养测试法, 例如美国腐蚀工程师协会(NACE)标准方法TM0-194。此类方法具有下列缺点:

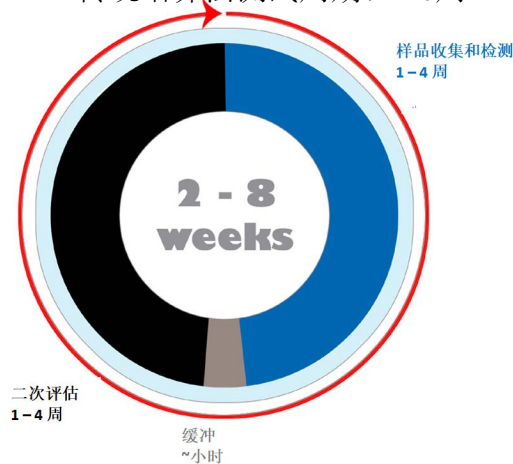
- 须对样品进行冷藏
- 样品必须在48小时内运送和测试完毕
- 易受其他化学物质和总溶解固体 (TSS) 干扰
- 检测时间长 - 最长可达28天
- 造成处置延误 - 油井问题可能恶化

对于油井业主、运维人员和服务公司而言, 快速的检测方法可以大大缩短检测结果的反馈周期, 在应对微生物污染问题时具有重要价值。

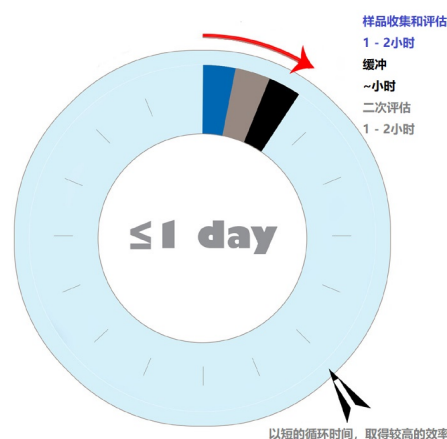
QuickChek SRB检测试剂即为此类快检产品。

- 20分钟内即可得到检测结果, 远低于28天
- 精确度高, 数据相关性优于传统培养法
- 与qPCR(即时聚合酶链式反应)方法相关性好于传统培养法
- 样品可在现场或实验室进行检测, 无时间或运输上的技术限制
- 允许用户更快对油井采取处置措施

传统培养法测试周期: 2-8周

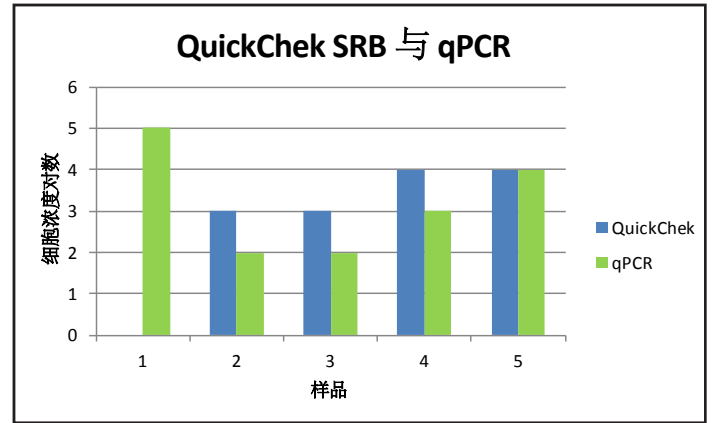
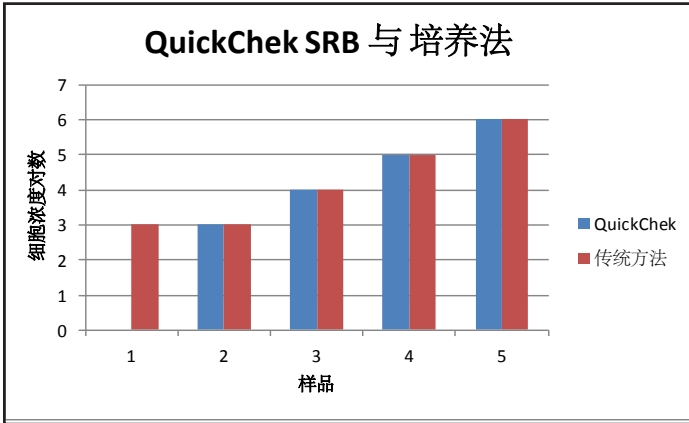


QuickChek SRB检测周期: 当天完成



## QUICKCHEK SRB 检测 VS 传统培养法和 qPCR（即时聚合酶链式反应）法

Modern Water 近期资助了由独立实验室进行的一项研究，研究中对Quickchek SRB测检测试剂与传统培养法和 qPCR（即时聚合酶链式反应）法的检测数据进行了对比。研究中使用了大量的各类油田样品。下方图表说明了该研究结果：



- 样品1中不含硫酸盐还原菌SRB，但含其他干扰细菌。培养法和qPCR法更易得到假阳性结果
- 样品2-5显示了对于含有SRB的样品，Quickchek SRB与培养法和qPCR法数据相关性良好

## 总结

### QuickChek SRB

- 抗干扰能力强，样品盐度上至15%也不会产生干扰
- 与传统培养方法和qPCR数据相关性良好
- 检测快速，20分钟内提供结果
- 检测成本较qPCR法更低
- 对样品运输保存时间无特殊要求
- 用户可根据检测结果对问题进行即时处置



MODERNWATER

tel: (US) +1 302 669 6900  
tel: (UK) +44 (0)1483 696 000  
tel: (中国) +86 21 6230 6747  
www.modernwater.cn  
sales.china@modernwater.com