

Pyxis

Dipslide SRB-Test 测菌管产品说明书

测菌管是为了补齐测菌片的短板应运而生，测菌片一般侧重于测试好氧菌，而测菌管则侧重于测试厌氧菌。

SRB（硫酸盐还原菌）生存在厌氧环境中，主要通过将硫酸盐还原为硫化物来生存。检测SRB有助于了解水体、土壤或其他环境中硫酸盐还原的程度，为环境质量评估提供重要数据。在一些工业过程中，SRB可能导致硫化物的产生，这对设备和管道的腐蚀具有潜在威胁。

我们的SRB Test测菌管主要用于半定量地快速（仅需在35°C恒温培养0-5天）检测SRB的存在，有助于实施预防控制措施，维护工业设备的完整性。



产品特点

- 检测范围：**10²-10⁶CFU/ml**；
- 操作快速便捷，**即开即用**；
- 置于**阴凉干燥处避光储存**，无需使用冷藏设备；
- 单管测量，仅需一管即可测试结果；
- 结果迅速，仅需**0-5天**即可得到结果；
- 应用**场景丰富**，可用于液体、物体表面（衣物、手、工作台面等）的检测；
- 产品颜色为淡黄色，使得阳性结果**更易识别**；

使用方法

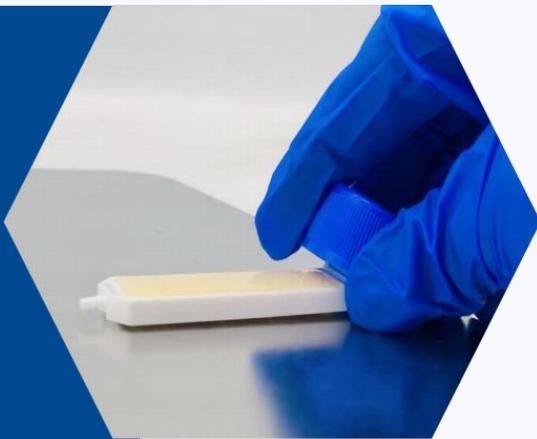
液体样品

- 逆时针拧开Dipslide SRB-Test的盖子；
- 取2.0 mL 待测样品注入测菌管中（注意：不需要摇晃）；
- 顺时针拧紧管盖；



固体表面

- 使用无菌棉棒对物体表面进行涂抹采样；
- 逆时针拧开Dipslide SRB-Test的盖子后将棉棒穿刺于琼脂中；
- 顺时针拧紧管盖；

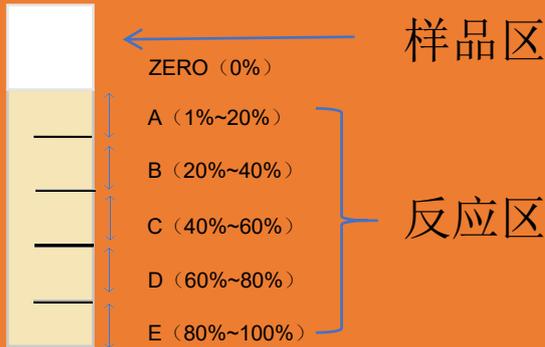


恒温培养

- 确保Dipslide SRB-Test测菌管拧紧后，垂直放置于35℃恒温培养箱中0-5天；每日进行观察，可根据结果对比图提前结束观察（最快可在一天内结束实验）；
- 如放置于室温下培养，则需1-2天后对比；
- 如培养温度低于室温，建议再度延长1或2天后对比实验结果。



SRB-Test 结果比对



黑化区域	SRB测菌管培养天数					
	0	1	2	3	4	5
ZERO	$<10^6$	$<10^5$	$<10^4$	$<10^3$	$<10^2$	$<10^1$
A	10^6	10^5-10^6	10^4-10^5	10^3	10^3	10^2
B	10^6	10^5-10^6	10^4-10^5	10^4	10^4	10^3
C	10^6	10^5-10^6	10^4-10^5	10^4	10^4	10^3
D	10^6	$\geq 10^6$	10^5-10^6	10^5	10^4	10^4
E	$>10^6$	$\geq 10^6$	10^5-10^6	10^5	10^4	10^4

*测试结果单位为CFU/ml-每毫升含有微生物群落的总数

*当培养天数 ≤ 0.5 天，黑化区域达到100%时，则说明样品中SRB含量 $\geq 10^7$ CFU/ml，可以稀释后再测试

*菌落比对表由Pyxis.lab根据实验以及对菌株的分析制出，主要起建议及指导作用

储存及使用中的注意事项

- Dipslide SRB测菌管保质期为6个月，如果在检测之前菌落已经在测菌管内生长，请立即丢弃。
- 阳光直射和高温会导致琼脂水分流失和指示剂失效，请将本产品存放于阴凉干燥，最佳储存温度为12-25°C。
- Dipslide SRB测菌管在未使用前必须保持密封状态，旋开后必须立即使用，不可重复使用。
- 储存过程中温湿度的变化会引起测菌片管内产生无菌的冷凝水，对结果本身没有影响。
- 微生物繁殖过程中会产生不良气味及物质，在开盖观察前佩戴相关防护装备。
- 使用后的测菌管应根据当地法规合理处置，可消毒剂浸泡过夜后丢入废物箱。

Pyxis

Dipslide SRB-Test 测菌管 :常见客户问题及解答

1.为什么要检测硫酸盐还原菌?

硫酸盐还原菌 (Sulfate-Reducing Bacteria, 简称SRB) 是一种厌氧的微生物。广泛存在于土壤、海水、河水、地下管道以及油气井等缺氧环境中。它能利用金属表面的有机物作为碳源, 并利用细菌生物膜内产生的氢, 将硫酸盐还原成硫化氢。硫酸盐还原细菌 (SRB) 还能够在管道壁上聚集, 使管道可能发生局部点蚀。硫酸盐还原菌与有机物质和硫酸盐反应生成硫化氢和二氧化碳会与管道壁中的铁反应, 产生不同形式的硫化铁。硫化铁和管道中其他形式的沉积物形成大量的黑色粉末, 这些黑色粉末比管道碳钢硬度大, 故会对管道部件造成严重的腐蚀危害。

2.测菌管是标准方法吗?

不是。我们的测菌管主要用于半定量地快速 (仅需在35°C恒温培养0-5天) 检测SRB的存在, 它的最终结果并不是一个十分精确的数值。

3.所有的测菌管需要培养5天吗? 我之前用的是常规实验室法, 一般需要14-21天, 而且需要9个甚至15个测试瓶。

不需要, 查SRB-Test结果比对表可得: 当培养天数为0天时, 黑化区域达到E级 (80-100%); SRB的含量为 $> 10^6$ CFU/ml, 此时实验已经可以结束了。我们的SRB-Test测菌管一次样品的测试只需要一管即可, 但是在精准度上还是常规实验室法更胜一筹。