

## EasyDisc\* R2A 试剂盒

### 简介

EasyDisc R2A 方法对可培养的、水传播的细菌进行定量检测。可培养是指在固体培养基上能形成菌落的需氧菌或兼性厌氧菌。它是基于比色技术，通过检测存在于这些生物体中关键酶的生长和存在来发现有活性的需氧菌或兼性厌氧菌。它使用被大多数水传播细菌代谢时产生蓝色反应的底物。将样本直接加到 EasyDisc R2A 培养皿上，培养，然后检查蓝色菌落。EasyDisc R2A 方法产生的菌落值与《水与废水标准检验方法 *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater: SM9215 异养板计数(2017)*》<sup>1</sup> 使用 Reasoners 2 琼脂 (R2A) 在 20-28°C 培养 5 - 7 天的平皿倾注方法无差异。

### 包装

25 个或 100 个塑料套的 EasyDisc R2A 无菌平皿。

### 储存

2-25°C 避光储存。到期日期位于试剂盒外包装标签上和分析证书上。

### 操作步骤

1. 取下白色盖子，直接加入  $1 \pm 0.1$  mL 的水样到透明的 EasyDisc R2A 平皿上。
2. 加入样品后，立即轻轻旋转，将样品完全覆盖平皿，然后重新盖上白色盖子。
3. 在室温下不受干扰培养至少 20 分钟，使培养基凝固。加入样品后 1 小时内将平皿移入培养箱。
4. 在 20-28°C 温度下培养平皿 5 - 7 天，白色盖子朝上。
5. 一旦从培养箱中取出，就要检查平皿的菌落生长情况。注意菌落成片生长的情况无法计数。
6. 将所有菌落加和得到结果。结果表达为每毫升菌落形成单位 (CFU)。

*注意：大多数微生物会在 EasyDisc 上产生蓝色，但也有一些微生物会产生蓝色以外的天然色素。所有菌落均应加和，算出最后结果。*

### 注意事项

1. 本说明可能并未反映您的本地监管规定。为了合规测试，请务必遵守相关监管程序。
2. 氯化后的样本应在检测前用硫代硫酸钠处理，最好在采集样本后立即进行处理。
3. 印刷网格的设计是为了帮助菌落计数。
4. 请遵照无菌操作法。请按照药物非临床研究质量管理规范处理样本和培养基。
5. 样品可以在加入培养基前进行稀释，但最终的体积为  $1 \pm 0.1$  mL。推荐的无菌稀释剂是脱氯水和去离子水。
6. 调整 CFU/mL 结果以反映稀释情况。例如，如果将 0.1 mL 样本加入 0.9 mL 的稀释液中，稀释 10 倍，将稀释结果乘以 10 转换为 CFU/1 mL。
7. 如果用最高稀释倍数接种的平皿上有超过 300 个菌落，则用  $> 300$  CFU/mL 表示或只近似表示结果。

## 质量控制步骤

1. 建议对每批 EasyDisc R2A 采取以下质量控制过程：

- A. 阳性对照选项 1: IDEXX-QC HPC/TVC<sup>2</sup>: 粪肠球菌质控样品
- B. 阳性对照选项 2: 向无菌容器中注入 100 mL 无菌、非缓冲、无氧化的水，然后用无菌环接种以下任何菌株：

微生物	WDCM#	ATCC#
粪肠球菌	00087	29212
大肠埃希氏菌	00090	11775
铜绿假单胞菌	00024	10145

- C. 阴性对照/空白：使用 1 mL 无菌稀释剂。

2. 遵循操作步骤第 1-6 步。

3. 阴性对照/空白检测不应包含任何菌落。

注意：IDEXX 内部质量控制检测按照 ISO 11133:2014<sup>3</sup> 执行。质量控制认证见 [idexx.com/water](http://idexx.com/water)。

<sup>1</sup> 水与废水标准检验方法:SM9215 异养板计数(2017)。

<sup>2</sup> IDEXX-QC HPC/TVC, IDEXX 产品货号 #UN3373-WQC-HPC

<sup>3</sup> 国际标准化组织。食品、动物饲料和水的微生物学。培养基的制备、生产、储存和性能试验 ISO 11133:2014。

\*EasyDisc 为 IDEXX Laboratories, Inc. 或其在美国和 / 或其他国家的附属公司的注册商标。

专利信息: [idexx.com/patents](http://idexx.com/patents)。

© 2020 IDEXX Laboratories, Inc. 保留所有权利。