

EasyDisc* PCA 试剂盒

简介

EasyDisc PCA 方法用于可培养的、水传播细菌的定量检测。可培养的是指在固体培养基上能形成菌落的任何需氧细菌。它是基于比色技术，通过检测生长情况和已知存在于这些生物体中的关键酶来检测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 PCA 平皿上，培养，然后检查蓝色菌落。EasyDisc PCA 方法产生的菌落值与《水与废水标准检验方法:SM9215 异养平板计数(2017)》¹使用平皿计数营养琼脂 (PCA) 在 35°C 培养 48 小时的平皿倾注法无差异。

包装

25 个或 100 个 EasyDisc PCA 无菌平皿，装在塑料套中。

储存

避光储存于 2-25°C。到期日期位于试剂盒外部标签和质量控制证书上。

检测步骤

1. 取下白色盖子，直接加入 1 ± 0.1 mL 的水样到透明的 EasyDisc PCA 平皿上。
2. 加入样本后，立即轻轻旋转，将平皿完全覆盖，然后重新盖上白色盖子。
3. 在室温下不受干扰静置 5 至 20 分钟，至凝胶状态，使培养基固定。在加入样本后 1 小时内将平皿移入培养箱中。
4. 在 $35 \pm 2^\circ\text{C}$ 温度下培养平皿 48 ± 3 小时，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：大多数细菌会在 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 ± 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. 如果用最高稀释度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 PCA 采取以下质量控制程序：

- A. 阳性对照选项 1：NSI-QC HPC/TVC²：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 11133:2014³ 执行。质量控制认证见 idexx.com/water。

¹ 水与废水标准检验方法:SM9215 异养板计数(2017)。

² NSI-QC HPC/TVC, 产品编号 98-0009084-00

³ 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。

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