

水质（粪）大肠菌群快速检验纸片 I（适用于湖水、水源水）

品牌： 酶联生物

规格： 1 份/包

用途： 适用于地表水、生活污水、医疗机构及禽畜养殖业等其他行业排放的废水中（粪）大肠菌群的快速筛查

其它： 保质期：12 个月

产品详细介绍

水质（粪）大肠菌群快速检验纸片 I 1 份/包 适用于湖水、水源水中大肠菌群的快速检测。

1、适用范围 水质（粪）大肠菌群的测定 纸片快速法

本标准适用于地表水、生活污水、医疗机构及禽畜养殖业等其他行业排放的废水中（粪）大肠菌群的快速筛查。

2、规范性引用文件

本标准内容引用了下列文件或其中的条款。凡是不注明日期的引用文件，其有效版本适用于本标准。HJ/T91 地表水和污水监测技术规范

3、术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 总大肠菌群 (total coliforms)

在 37℃ 培养, 24h 内能发酵乳糖酸产气的需氧及兼性厌氧的革兰氏阴性无芽胞杆菌。

3.2 粪大肠菌群 (fecal coliforms)

44.5℃ 培养, 24h 内能发酵乳糖产酸气的总大肠菌群, 属粪行来源, 称为粪大肠菌群。

4、方法原理

将一定量的乳糖、指示剂 (溴甲酚紫和 2, 3, 5-氯化三苯基四氮唑即 TTC) 以及营养成分等吸附于一定面积的无菌滤纸上, 当细菌生长繁殖时, 产酸使 PH 值降低, 溴甲酚紫指示剂由紫色变黄色。同时, 产气过程相应的脱氢酶在适宜的 PH 范围内, 催化底物脱氢还原 TTC 形成红色的不溶性三苯甲脞 (TTF), 即可在产酸后的黄色背景下显示出红色斑点 (或红晕)。通过上述指示剂的颜色变化就可对是否产酸产气作出判断, 从而确定是否有 (粪) 大肠菌群存在, 再通过查 MPN 表就可得出相应 (粪) 大肠菌群的浓度值。

5、试剂和材料

除非另有说明, 分析时均使用符合国家标准的分析纯化学试剂。

5.1 市售水质总大肠菌群、粪大肠菌群测试片: 10ml 水样量纸片按附录 A 的方法进行质量鉴定, 达到要求后方可使用。

5.2 无菌水

用新制备的去离子水或蒸馏水, 按无菌操作要求, 121℃ 高压蒸汽灭菌 20min, 备用。

5.3 硫代硫酸钠溶液: ρ (Na₂S₂O₃)=0.10g/ml

称取硫代硫酸钠 10g, 溶于适量蒸馏水 (或去离子) 中, 稀释至 100ml, 现配。

5.4 乙二胺四乙酸二钠 (EDTA- Na₂) 溶液: ρ (C₁₀H₁₄N₂O₈Na₂ · 2H₂O)=0.15g/ml

称取 EDTA-Na₂ 15g,溶于适量蒸馏水 (或去离子水) 中, 稀释至 100ml, 此溶液保质期为 30d。