

微生物检测箱 LB-WJC-Y

产品名称	微生物检测箱 LB-WJC-Y
公司名称	青岛路博建业环保科技有限公司
价格	8968.00/台
规格参数	测定仪器箱:1个 用户自备清单:1.酒精, 2.试管及试管 检测方法:滤膜
公司地址	山东青岛城阳区金岭工业园锦宏西路与路博大道 交汇处路博路1号
联系电话	0532-58759055 15315009483

产品详情

一、开箱检查

1. 测定仪器箱 1个
2. 培养箱 1台
3. 电子秤 加砝码 各1个
4. 微型电炉 1个
5. 电源线 2根
6. 合格证 1张
7. 说明书 1本
8. 微型抽滤器 1个
9. 过滤杯 1个
10. 培养皿 2个
11. 滴管 1个
12. 滤膜 1盒

13 . 50ml量筒	1个
14 . 酒精灯	1个
15 . 烧杯	1个
16 . 培养基	各1份

用户自备清单

1.酒精，2.试管及试管架，3细菌计数器（用户选配），酶底物法用户选用。

二、产品概述

饮用水微生物污染是我国大的健康危害问题之一，特别是在贫困地区，或地质灾害过后发生的次生灾害等，微生物超标将导致传染病的发生。

城市自来水一般经过沉淀、过滤及消毒等处理，含有的微生物较少，但当处理工艺不合理或者处理过程中造成污染等都会导致生活用水的二次污染，因此，加强生活饮用水的日常检测十分必要。微生物检测是生活污水监测中的重要内容。

根据《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）中的水质常规指标，微生物指标中一般检测总大肠菌群和细菌总数两项指标，当检出总大肠菌群时，需进一步检测耐热大肠菌群和大肠埃希氏菌。

它被设计成使用现场准备好的硬件和测试程序，可以检测饮用水的微生物情况或排放污水的微生物情况。

三、技术参数

细菌总数，总大肠杆菌，耐热大肠菌群（粪大肠菌群），大肠埃希氏菌。

四、操作步骤

一、收集待测水样

收集待测水样的用的器具，在取样前必须进行灭菌，灭菌可用甲醇、乙醇或火焰灭菌枪来灭菌，灭菌枪灭菌温度可达1200℃。取时还需用待测水样对灭菌样品杯进行润洗，这样做可去除任何在灭菌过程中可能残留在杯子表面的甲醇或乙醇。

取水样时注意事项如下：

- 1) 取样时应注意不要让原水中的任何漂浮物流入杯中。
- 2) 当从河流或溪流中取样时，尽可能从接近水流主体的位置取样，而不要过于接近岸边，因为岸边水流近乎停滞，水样不具有良好的代表性；

3) 当从水或饮用水取水口处取样时，需移除出水部位所有附属物，用清洁的干布擦拭出水部位，然后让水流超过1分钟后，再进行取样；

水样采集后应立即或尽快进行处理，便携式的现场检测设备使其成为可能。如果样品采集后2-6小时以内无法进行检测，则需将水样置于隔热容器中，用冰块快速降温至4℃。经降温处理的水样在进行培养前需先进行微生物复苏。

即便水样低温保存，保存时间也不应超过6小时。未经妥善处理保存的水样，或是保存时间超过6小时的水样，难以在培养后正确反映采样当时水样的实际情况；

如果水样有经过氯消毒处理，则好在样品中加入少量硫代硫酸钠，以破坏水中的余氯。

保存在低温环境中会导致大肠菌群出现生理性抑制，需要通过复苏过程使其恢复活力。在正式开始培养之前需进行至少1-4小时的微生物复苏过程

合理安排的检测工作是很重要的，特别是当需要进行多点采样的时候。尽可能在3个小时以内完成所有的采样和样品处理工作，以保证所有样品的复苏时间不超过4个小时。

特别对于经过氯消毒的水样，复苏过程是非常重要的。

二、制备样品

理想的取样体积能够使得菌落计数获得佳的准确度。对于饮用水或处理后的水，要求大肠菌的数量控制在每100mL中不得检出，以保障用水的生物安全性足够高（或者说风险性极低）。建议的取样体积为100mL。

三、灭菌程序

灭菌是必要过程可杜绝交叉污染的发生，确保检测结果准确可靠。在使用前对核心部件进行灭菌是执行任何微生物检测操作的关键。需要灭菌的核心部件如下：

1) 膜过滤套件——滤膜法中，膜过滤套件必须灭菌，包括样品杯的内表面、过滤漏斗的内表面以及滤膜基座在使用前必须灭菌；膜过滤套件可采用甲醇或乙醇灭菌，也可采用火焰灭菌枪来灭菌，灭菌枪灭菌温度可达1200℃。

2) 培养皿——培养皿内表面会在检测过程中直接与培养基接触，因此必须在使用前进行灭菌。培养皿可采用火焰灭菌枪来灭菌，灭菌枪灭菌温度可达1200℃。

3) 培养用玻璃管——培养用玻璃管内表面会在检测过程中直接与培养基接触，因此必须在使用前进行灭菌。培养用玻璃管可用甲醇、乙醇或火焰灭菌枪进行灭菌，其盖子只能用甲醇或乙醇灭菌。

4) 吸收垫——吸收垫为液体培养基和过滤膜提供了接触的平台，并被置于培养皿中。吸收垫采用无菌袋包装，出厂前已经进行灭菌处理。

5) 培养基——在制备所需培养基时，请务必确认用于活化培养基的水是无菌的。所有用于制备和储存培养基的容器都应确保无菌。或在实验前在实验室放置于灭菌锅中灭菌。

6) 滤膜/镊子——滤膜会在过滤后将微生物截留在其表面。滤膜均已经过灭菌，但必须使用经过灭菌的镊子进行拿取；镊子可采用火焰灭菌枪来灭菌，灭菌枪灭菌温度可达1200℃。

7) 灭菌蒸馏水：将蒸馏水/纯净水烧开10分钟并冷却。

四、培养基的存储

目前微生物培养基多为粉末培养基，保质期为12个月。

在进行微生物检测时，粉末培养基必须制备成液体形态。可在实际进行现场检测的头晚上，或当天早上，预先将培养基制备好；

彻底灭菌后的液体培养基可在冰箱中保存多6个月。如果仅放置在一般避光处且避热避湿，则多可保存3个月。如培养基出现任何异常变化，例如变黄色、产生浑浊等，均说明此培养基已失效不可再使用。任何情况下绝不可使用已经污染变质的培养基进行微生物检测。

五、微生物检测结果

水中的细菌通常肉眼不可见，除非结成菌团或特定的颗粒物。当对水中的细菌进行计数时，所得结果并非水中单个细菌的数量，而是可见的菌团或特定的颗粒物。每一个菌块或颗粒物中都可能含有众多细菌。

膜过滤和菌落计数计数基于这样的假设，即每一个细菌、菌团或附着有细菌的颗粒物都只会形成一个单独的肉眼可见的菌落。因此每一个这样的菌团或颗粒物被称作一个菌落形成单位（CFU），检测结果的单位写为菌落形成单位每体积，在标准操作中，即为CFU/100mL。针对不同类型水样或不同取样体积，这个单位有可能会不同。

1. 细菌数据操作过程

1.1培养皿从培养箱中取出，设置培养温度；

1.2培养皿放到干净的操作桌板上；

1.3培养后在培养皿上观察,计数所有的相应菌落，如需要可使用放大镜；或本公司细菌计数器。

2. 注意事项

2.1完成计数，否则菌落的颜色冷却放置较长时间后会发生变化；

2.2多于1人进行计数；

2.3自然光条件下进行计数，但要避免阳光直射；

2.4于1mm的相应菌落数量；

2.5过多，或难以分辨单个菌落，请将结果记录为“数量过多无法计数（TNC）”。

六、微生物培养

不同种类微生物的培养需要使用不同的培养基。同时一种微生物也可以通过多种的培养基和培养方法进行培养。这样主要介绍各种不同培养方法。

1. 滤膜法

滤膜是一种微孔性薄膜。将水样注入已灭菌的放有滤膜（孔径 $0.45\ \mu\text{m}$ ）的抽滤装置中，经过抽滤，细菌会被截留在膜上，然后将滤膜贴于相应细菌的培养基上，进行培养。经过培养后，滤膜上会根据不同的培养基，出现各种不同的菌落。计算滤膜上生长的菌落数，可计算出每1L水中含有的各种细菌的菌群数。滤膜法具有高度的再现性，可用于检验各种水样，能比多管发酵法更快的获得肯定的结果。

1.1 滤装置

抽滤装置包括电池、真空泵、斗式过滤杯、中间砂心过滤头（烧结滤头）、三角集液瓶以及不锈钢制固定夹。以无菌操作。

1.2 水样过滤

用无菌镊子（火焰灭菌器灭菌）夹取灭菌滤膜边缘，贴在已灭菌的烧结滤头（火焰灭菌器灭菌）上，夹好抽过滤杯。将适量的水样注入过滤杯中，加盖，开起蠕动泵，把水中的所有细菌抽滤在滤膜的表面。

1.3 细菌培养

将滤膜移到培养皿里已被相应培养基浸润的吸收垫上，在移动培养箱内进行培养。

1.4 结果观察与报告

计算滤膜上生长的菌群菌落个数，根据过滤水样的量，计算1L或100ml水样中菌群数。

2. 酶底物法

酶底物法为GB5750-2006收录的用于大肠菌群及大肠埃希氏菌检测标准方法，酶底物法是目前水中总大肠菌群及大肠埃希氏菌检测的先进方法。以其方便快捷，假阳性低，适用大量样品快速检测等优点正逐步被国内检测部门所认可。相对于多管发酵和滤膜法，酶底物法检测步骤大大减少，而且对实验环境要求不高，检测时间可减少到24小时，在日常水样监测及应急监测中具有很好的应用前景，可及时检测，预防，大限度的减少重大公共安全事故的发生几率。

2.1 操作步骤：

用100 mL的无菌稀释瓶量取100 mL水样，加入一管酶底物法培养基粉末，混摇均匀使之完全溶解。准备10支10ml适当大小的灭菌试管，用无菌吸管分别从上述稀释瓶中吸取10mL水样至各试管中，放入培养箱中培养24 h。

2.2 结果观察与报告：

大肠菌群：将培养24 h之后的试管取出观察，如果试管内水样变成黄色则表示该试管含有总大肠菌群。计算有黄色反应的试管数，对照下表1查出其代表的总大肠菌群可能数(CMPN)。结果以MPN/100 mL表示。如所有管未产生黄色，则可报告为总大肠菌群未检出。

表1 不同阳性结果的可能数（MPN）及95%可信范围

阳性试管数

总大肠菌群(MPN/100ml)

95%可信范围

下限

上限

0

< 1.1

0

3.0

1

1.1

0.03

5.9

2

2.2

0.26

8.1

3

3.6

0.69

10.6

4

5.1

1.3

13.4

5

6.9

2.1

16.8

6

9.2

3.1

21.1

7

12

4.3

27.1

8

16.1

5.9

26.8

9

23

8.1

59.5

10

> 23.0

13.5

大肠埃希氏菌：将培养24h颜色变成黄色的水样的试管，在暗处用紫外灯观察，如果有蓝色荧光产生则表示有大肠埃希氏菌。计算有荧光反应的试管数，对照表1 查出其代表的大肠埃希氏菌可能数(MPN)，结果以MPN/100 mL表示。如所有管未产生蓝色荧光，则可报告为大肠埃希氏菌未检出。

七、废弃物弃置

任何在微生物检测过程中使用过的材料，在丢弃前均应确保安全。可能会造成污染的物品包括：吸收垫和滤膜。

使用过的吸收垫及滤膜不可直接丢弃，否则可能会对公众卫生安全造成危害。

可通过对培养基及其内置物品进行灭菌处理来降低危害。理想条件应使用高压灭菌锅，在121℃下灭菌15

分钟，或使用压力锅。经灭菌处理后，吸收垫和滤膜可被焚烧处理，培养皿则需清洗干净并再次灭菌，以备下次使用。

八、微生物检测套件说明

便携式微生物检测仪所配培养箱是一款高性能的室外用培养箱，能够在恶劣环境条件下进行稳定可靠的细菌总数、总大肠杆菌、耐热大肠菌、埃希氏菌等微生物培养，便携、操作简单、一次可培养多个样品。主要配件包括电源、滤膜过滤装置、加热装置、培养箱、培养基等。

1、培养箱的充电方式及温度数据记录

1.1培养箱可由以下多种方式进行供电：

通过电源适配器外接交流100—240V 供电；

培养箱可单独由 12V 直流充电电池供电；

车载充电器外接12V直流供电。

1.2培养温度数据记录：

培养箱内置培养温度数据记录系统，当开机培养时，需按下培养箱右侧上端的按键，数据记录仪将启动，该记录系统可记录多组培养温度的数据记录。

需要确认培养温度时，可将USB数据线将培养箱与电脑相连，安装配套的软件，即可读取所有数据记录，也可设置其中的数据记录参数。

2、微生物检测套件操作，以下均为无菌操作。

2.1培养基的制备

取出一管相应的培养基，倒入不锈钢杯中，根据操作指示，加入适量的水，加热、搅拌，使其溶解并煮沸。把吸收垫放到培养皿中，倒入适量的液体培养基。培养皿用火焰灭菌器灭菌。

2.2水样的过滤

撕开灭菌滤膜的包装袋，用无菌镊子（火焰灭菌器灭菌）夹取灭菌滤膜边缘部分，将粗糙面向上，贴放在已灭菌的滤头（火焰灭菌器灭菌）上，固定好过滤杯，将100mL水样（如水样含菌数较多，可减少过滤水样量，或将水样稀释）注入过滤杯中，接上12V电池，抽滤。

2.3细菌的培养

把滤膜放在制备好的培养基上，放到培养箱中进行培养。根据培养条件设备培养条件。

九、细菌总数培养和检测

细菌总数是指待测水样在营养琼脂上有氧条件下37℃ 培养48h后，所得1ml水样所含菌落的总数

细菌总数显色培养基是改良的培养基，用于快速检测食品、水质和环境中的细菌总数。

对于原水体或者经部分处理后的水体，包括地下水，通常可通过减少取样量，以便将细菌总数的计数数量控制在理想范围。可将取样量减少至 50mL，对于污染较为严重的水体，甚至可以减少至 10mL。

1、培养基的制备

取一管菌落总数培养基，溶于另50ml无菌蒸馏水，加热溶解，煮沸1min，在实验室条件下可121 高压灭菌15分钟。冷却可重新加热到40-50 时，倒于培养皿中，待冷却凝固后，再将滤膜置于培养垫上培养，或者在培养及未凝固前，加入待测液体，轻微晃动，让培养基与待测液体充分混合。

2、水样过滤

撕开灭菌滤膜的包装袋，用无菌镊子（火焰灭菌器灭菌）夹取灭菌滤膜边缘部分，将粗糙面向上，贴放在已灭菌的滤头（火焰灭菌器灭菌）上，固定好过滤杯，将100mL水样（如水样含菌数较多，可减少过滤水样量，或将水样稀释）注入过滤杯中，接上12V电池，抽滤。

3、培养

水样过滤完后，再抽气约5s，取下过滤杯，用灭菌镊子夹取滤膜边缘部分。移放在菌落总数培养基上，滤膜截留细菌面向上，滤膜应与培养基完全贴紧，两者间不得留有气泡，然后将培养皿盖好，放入 36 ± 1 恒温箱内培养48h。

4、结果观察与报告

将培养后的平板取出观察，菌落在培养基上为白色，如右图。

计数培养基上菌落数，水中菌落总数以100ml水样中大肠菌群菌落形成单位（CFU）表示，公式如下：
细菌总数（CFU / 100ml）= 数出菌落数 * 100 / 过滤的水样体积（ml）

十、总大肠杆菌培养和检测

总大肠杆菌指一群在37 温度下培养24h能发酵乳糖、产酸产气、需氧和兼性厌氧的革兰氏阴性无芽孢杆菌。

总大肠杆菌代表了一大群有共同性质的革兰氏阴性、杆状细菌。这个菌群包括耐热大肠杆菌和以粪便为来源的细菌，也包括一些来自环境本身的细菌。

因此总大肠杆菌的存在可能不指示粪便污染。在极端的情况下，有高数量的总大肠菌群可能同时有低数量甚至零的耐热大肠杆菌。这样的结果并不一定代表粪便污染的存在。有可能是因为进入水体的土壤或者有机物或者在一定的条件下适合其他种类的大肠细菌的生长。总的来说，总大肠杆菌在 35 °C 或者 37 °C 的温度下，含有乳酸的培养基里面或者上面生长。

检测方法：滤膜法

总大肠杆菌滤膜法是指用孔径为0.45um的微孔滤膜过滤水样，将滤膜贴在添加乳糖的选择性培养基上在37 条件下培养24h，能形成特征性菌落的需氧和兼性厌氧的革兰氏阴性无芽孢杆菌以检测水中总大肠杆菌的方法。

1、培养基与试剂

总大肠杆菌无色培养基是改良的培养基，用于食品、水、牛奶、冰激凌和肉制品中大肠杆菌的快速检测。

2、培养基的制备

取一管总大肠杆菌培养基，溶于另50ml无菌蒸馏水，加热溶解，煮沸1min，在实验室条件下可121 高压灭菌15分钟。使用时加3mL ~ 8mL于灭菌吸收垫上,以刚浸没吸收垫为准，再将滤膜置于培养垫上培养。

3、水样过滤

撕开灭菌滤膜的包装袋，用无菌镊子（火焰灭菌器灭菌）夹取灭菌滤膜边缘部分，将粗糙面向上，贴放在已灭菌的滤头（火焰灭菌器灭菌）上，固定好过滤杯，将100mL水样（如水样含菌数较多，可减少过滤水样量，或将水样稀释）注入过滤杯中，接上12V电池，抽滤。

4、培养

水样过滤完后，再抽气约5s，取下过滤杯，用灭菌镊子夹取滤膜边缘部分。移放在总大肠杆菌培养基上，滤膜截留细菌面向上，滤膜应与培养基完全贴紧，两者间不得留有气泡，然后将平皿盖好，放入37 恒温箱内培养24h±2h。

5、结果观察与报告

将培养后的平板取出观察，大肠菌群菌落在无色培养基上为白色，如上图。

计数培养基上大肠菌群菌落数，水中大肠菌群数以100ml水样中大肠菌群菌落形成单位（CFU）表示，公式如下： $\text{总大肠菌群菌落数 (CFU / 100ml)} = \text{数出的总大肠菌群数} * 100 / \text{过滤的水样体积 (ml)}$

十一、粪大肠菌群培养和检测（耐热大肠菌群）

用提高培养温度的方法将自然环境中的大肠菌群与粪便中的大肠菌群区分开，在 44.5 仍能生长的大肠菌群，称为粪大肠菌群，别称耐热大肠菌群。通常，超过95%从水里面分离出来的耐热大肠杆菌都是肠道微生物大肠埃希氏菌，这种微生物的存在是粪便污染的确定证据。

检测方法：滤膜法

粪大肠菌群滤膜法是指用孔径为0.45um的滤膜过滤水样，细菌被阻留在膜上，将滤膜贴在添加乳糖的选择性培养基上，44.5 培养24h能形成特征性菌落以此来检测水中粪大肠菌群的方法。

1、培养基的准备

在50mL无菌蒸馏水中，加入一管粪大肠菌群培养基，搅拌溶解后，加热煮沸后，迅速离开热源。使用时将制备好的液体培养基在加入到灭过菌的培养皿中，加入的液体约占培养皿三分之一，待冷却凝固后，再将滤膜置于培养垫上培养。制好的培养基应存放于2 —10 ，保存不超过96h。

2、水样的过滤

撕开灭菌滤膜的包装袋，用无菌镊子（火焰灭菌器灭菌）夹取灭菌滤膜边缘部分，将粗糙面向上，贴放在已灭菌的滤头（火焰灭菌器灭菌）上，固定好过滤杯，将100mL水样（如水样含菌数较多，可减少过滤水样量，或将水样稀释）注入过滤杯中，接上12V电池，抽滤。（依据GB18918 - 2002{城镇污水处理厂污染物排放标准}一级A标准粪大肠菌群数103个/L，一级B标准粪大肠菌群数104个/L。）

3、培养

水样过滤完后，再抽气约5s，拨掉直流电源，取下过滤杯，用灭菌镊子夹取滤膜边缘部分，移放在粪大肠菌群培养基上，滤膜截留细菌面向上，滤膜应与培养基完全贴紧，两者间不得留有气泡，然后将平皿盖上，放入44.5℃培养箱内培养24h±2h。

4、结果观察与报告

将培养后的平板取出观察，粪大肠菌群在此培养基上菌落为黄色。

依据GB18918 - 2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》，计数粪大肠菌落数。（如参考的标准为其他标准，则依据相应的标准计数）

十二、大肠埃希氏菌培养和检测

大肠埃希氏菌通常称为大肠杆菌，是在1885年发现的，在相当长的一段时间内，一直被当作正常肠道菌群的组成部分，认为是非致病菌。直到20世纪中叶，才认识到一些特殊血清型的大肠杆菌对人和动物有病原性，尤其对婴儿和幼畜（禽），常引起严重腹泻和败血症，它是一种普通的原核生物，是人类和大多数温血动物肠道中的正常菌群，但也有某些血清型的大肠杆菌可引起不同症状的腹泻。

检测方法：滤膜法

大肠埃希氏菌滤膜法是指用滤膜法检测水样后，将总大肠菌群阳性的滤膜在含有荧光底物的培养基上培养，能产生β-葡萄糖醛酸酶分解荧光底物释放出荧光产物，使菌落能够在紫外光下产生特征性荧光，以此来检测水中大肠埃希氏菌的方法。

1、培养基的准备

取一管大肠埃希氏菌培养基，再加入少量牛肉浸膏（约0.15g），加入50ml无菌馏水中，充分混匀，加热溶解，在实验室条件下可121℃高压灭菌15分钟。制成的液体培养基，使用时加3mL~8mL于灭菌吸收垫上，再将滤膜置于培养垫上培养。

2、水样的过滤

撕开灭菌滤膜的包装袋，用无菌镊子（火焰灭菌器灭菌）夹取灭菌滤膜边缘部分，将粗糙面向上，贴放在已灭菌的滤头（火焰灭菌器灭菌）上，固定好过滤杯，将100mL水样（如水样含菌数较多，可减少过滤水样量，或将水样稀释）注入过滤杯中，接上12V电池，抽滤。

3、培养

水样过滤完后，再抽气约5s，拨掉直流电源，取下过滤杯，用灭菌镊子夹取滤膜边缘部分，移放在大肠埃希氏菌培养基上，滤膜截留细菌面向上，滤膜应与培养基完全贴紧，两者间不得留有气泡，然后将平皿盖上，放入37℃培养箱内培养24h±2h。

将培养后的平板在暗处用紫外光灯照射，如果菌落边缘或菌落背面有蓝色荧光产生则表示水样中含有大肠埃希氏菌，如上图。

计数大肠埃希氏菌数，水中大肠埃希氏菌数以100ml水样中大肠埃希氏菌形成单位（CFU）表示，公式如下： $\text{大肠埃希氏菌数 (CFU/100ml)} = \text{所计得的大肠埃希氏菌数} \times 100 / \text{过滤的水样体积 (mL)}$

十三、总大肠菌群及大肠埃希氏菌酶底物法

酶底物法是目前水中总大肠菌群及大肠埃希氏菌检测先进方法，在发达国家水质检测中被广泛使用。以

其方便快捷，假阳性低，适用大量样品，快速检测等优点正逐步被国内检测部门所认可。相对于多管发酵和滤膜法，酶底物法检测步骤大大减少，而且对实验环境要求不高，在日常水样监测及应急监测中具有很好的应用前景，可及时检测，预防，大限度的减少重大公共安全事故的发生几率。

1、检测步骤

用 100 mL 的无菌稀释瓶量取 100 mL

待检测水样，加入一管酶底物法培养基粉末，混摇均匀使之完全溶解。准备 10 支 10ml 适当大小的灭菌试管，用无菌吸管分别将上述稀释瓶中吸取 10mL 水样至各试管中，于 37 度放入培养箱中培养 24 h。

2、结果观察与报告

大肠菌群：将培养 24 h 之后的试管取出观察，如果试管内水样变成黄色则表示该试管含有总大肠菌群。计算有黄色反应的试管数，对照下表 2 查出其代表的总大肠菌群可能数 (MPN)。结果以 MPN/100 mL 表示。如所有管未产生黄色，则可报告为总大肠菌群未检出。

表 2 不同阳性结果的可能数 (MPN) 及 95% 可信范围

95% 可信范围

下限

上限

0

3.0

0.03

5.9

0.26

8.1

0.69

10.6

1.3

13.4

2.1

16.8

3.1

21.1

4.3

27.1

5.9

26.8

8.1

59.5

13.5

大肠埃希氏菌：将培养24h颜色变成黄色的水样的试管，在暗处用紫外灯观察，如果有蓝色荧光产生则表示有大肠埃希氏菌。计算有荧光反应的试管数，对照表1 查出其代表的大肠埃希氏菌可能数(MPN)，结果以MPN/100 mL表示。如所有管未产生蓝色荧光，则可报告为大肠埃希氏菌未检出。