

Colisure检测试剂

简介

Colisure能够同时检测水中的总大肠菌群和大肠埃希氏菌或者粪大肠菌群。它基于IDEXX的专利固定酶底物技术*(DST*)。当总大肠菌群或粪大肠菌群代谢Colisure的营养指示剂CPRG时,样品会由黄色变成玫红色,当大肠埃希氏菌代谢Colilert-18的营养指示剂MUG时,样品会发出荧光。Colisure可以在24小时内同时检测出这些细菌,并且检测限为1 cfu/100 ml,而且最多可在100ml样品中检出2百万个异样的细菌。

储存

2-25°C, 避光保存。

定性检测 (P/A)

1. 将样品放置室温平衡温度
2. 将100 mL样品倒入无菌、透明且不发荧光的容器中。
3. 盖紧容器并且摇匀。
4. 35°C ±0.5°C培养24小时。
5. 按照下面的结果说明表读取结果。



定量检测

1. 室温下,将100ml样品倒入无菌容器。
2. 向样品中加入5滴IDEXX防泡剂(货号WAFDB)。
3. 盖紧容器并且充分振荡,将混合液静止放置1分钟,再摇匀直至试剂完全溶解。
4. 将样品和试剂的混合物倒入51孔或97孔定量量盘中并在IDEXX程控定量封口机上进行封口。
5. 将封好的定量盘放在35°C ±0.5°C (对于粪大肠菌群需要44.5°C ±0.2°C) 培养箱中培养24小时。
6. 按照下面的结果解释表读取结果,数出阳性格子的数目,然后对照提供的MPN表得到最大可能数。



结果说明

现象	结果
35°C ±0.5°C 或 44.5°C ±0.2°C培养后,颜色为黄色或金色	总大肠菌群,粪大肠菌群和大肠埃希氏菌阴性
35°C ±0.5°C培养后,颜色为玫红色或红色	总大肠菌群阳性
44.5°C ±0.2°C培养后,颜色为玫红色或红色	粪大肠菌群阳性
35°C ±0.5°C培养后,颜色为玫红或红色且显荧光	大肠埃希氏菌阳性

- 使用6-watt, 365-nm的紫外灯,在黑暗的环境中,12.7cm (5英寸)范围内对样品进行观察,紫外光线应照射样品并远离观察者眼睛,建议用紫外灯箱。
- 如果样品变为粉色或橙色,请继续培养(最长不要超过48小时)。在48小时粉色和橙色的孔为总大肠菌群和大肠埃希氏菌或粪大肠菌群阴性
- 在24小时后样品没有变红色或玫红色且没有荧光,则为阴性结果
- 24小时内显红色/玫红色或显荧光的阳性结果有效,但是超过48小时后的显红色/玫红色或显荧光的阳性结果无效

注意事项

- 培养温度可按照当地法规,有些国家培养条件在36±2°C培养24-48小时。
- Colisure可以使用多管法,MPN表参加《水与废水标准检测方法》¹。
- 如果样品需要稀释请使用无菌水稀释样品。
- 在使用Colisure时,注意采用无菌技术。按照实验室的规定对废品进行处理。

Colisure检测试剂

质量控制程序

当使用Colisure在35°C ±0.5°C检测总大肠菌群和大肠埃希氏菌时，我们建议采用下面的步骤对每批样品进行质控样品的检测：

1. 选用 IDEXX-QC 总大肠菌群和大肠埃希氏菌质控标样² (98-29000-00)。含三只克雷伯菌作为总大肠菌群阳性菌；含三只大肠埃希氏菌菌株；含三只绿脓假单胞菌作为阴性菌。可做三次平行实验。
2. 将标准菌株加入到 100ml 缓冲液³ (98-09444-01) 或无菌水中
3. 按照上述的定量操作进行检测
4. 含有克雷伯菌的样品应为玫红色/红色；含有大肠埃希氏菌的样品应显玫红色/红色且在366nm紫外灯下显荧光，含绿脓假单胞菌的样品应为黄色。如有任何问题可致电：400-678-6682转水质检测部
5. 也可选用大肠埃希氏菌，总大肠菌群及非大肠菌群的菌株进行阳性和阴性控制：
 - A. Quanti-Cult⁴ *E. coli*, *Klebsiella pneumoniae* 和 *Pseudomonas aeruginosa*
 - B. ATCC⁵ 菌株或IDEXX-QC质控样品, *E. coli* ATCC 25922 或 11775, *Klebsiella pneumoniae* ATCC 31488 和 *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 10145 或 27853

当使用Coli-18在44.5°C ±0.2°C检测粪大肠菌群时，我们建议采用下面的步骤对每批样品进行质控样品的检测：

1. IDEXX-QC 粪大肠菌群质控标样 (编号 98-29001)，含三只大肠埃希氏菌菌株作为粪大肠菌群阳性菌；含三只绿脓假单胞菌作为阴性菌。可做三次平行实验。
2. 将标准菌株加入到 100ml 缓冲液 (98-09444-01) 或无菌水中
3. 按照上述的定量操作进行检测
4. 含有大肠埃希氏菌的样品应为玫红色/红色，含绿脓假单胞菌的样品应无变化。如有任何问题可致电：400-678-6682 转水质检测部
5. 也可选用粪大肠菌群标准菌株及绿脓假单胞菌菌株进行阳性和阴性控制
 - ATCC2 菌株, *E. coli* ATCC 25922 或 11775 和 *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 10145 或 27853

1. Eaton AD, Clesceri LS, Greenberg AE. *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*. American Public Health Association, 1998, Washington, DC.

2. IDEXX-QC 总大肠菌群和大肠埃希氏菌质控标样货号 UN3373-WQC-TCEC；产品编号为 98-29000-00

3. IDEXX 缓冲液产品编号为 98-09444-01

4. Quanti-Cult⁴ 质控样品 - IDEXX 产品编号 # WKIT-1001

5. 美国菌种保藏所 1-800-638-6597

* Colisure，固定底物技术酶底物法，DST 以及定量盘是属于美国爱德士的注册商标，隶属于美国及其他国家。Quanti-cult 是 Remel Inc 公司的注册商标。