

Colitag大肠菌群和埃氏大肠杆菌检测试剂操作方法（定性定量）

一、定性检测过程

- 1、取100mL被测液体，加入一包Colitag检测试剂混合摇匀；
- 2、如果检测大肠菌群和埃氏大肠杆菌，于 35 ± 0.5 摄氏度的培养箱中培养24小时（如果检测粪大肠菌群和埃氏大肠杆菌，则先在35度环境下培养4小时后，改成44.5度培养20小时）。

● 结果认定

- 1、如果检测大肠菌群和埃氏大肠杆菌，培养后的水样进行以下认定：
 - A: 如果水样呈黄色，说明有大肠菌群存在；
 - B: 如果用366 nm光照射呈现蓝色荧光，说明埃氏大肠杆菌存在。
- 2、如果检测粪大肠菌群和埃氏大肠杆菌，培养后的水样进行以下认定：
 - A: 如果水样呈黄色，说明有粪大肠菌群存在；
 - B: 如果用366 nm紫外灯照射呈现蓝色荧光，说明埃氏大肠杆菌存在。

二、定量检测过程

- 1、取100mL被测液体，加入一包Colitag检测试剂混合摇匀；
- 2、准备10支灭菌试管，用无菌移液管分别从上述溶液吸取10 ml水样至各试管，如果检测大肠菌群和埃氏大肠杆菌，于 35 ± 0.5 摄氏度的培养箱中培养24小时（如果检测粪大肠菌群和埃氏大肠杆菌，则先在35度环境下培养4小时后，改成44.5度培养20小时）。

● 结果认定

- 1、如果检测大肠菌群和埃氏大肠杆菌，培养后的水样进行以下认定：
 - A: 如果水样呈黄色，说明有大肠菌群存在，计算黄色试管数，依据下表计算最可能数（MPN/100ml）；
 - B: 如果用366 nm光照射呈现蓝色荧光，说明埃氏大肠杆菌存在，计算产生蓝色荧光的试管数，依据下表计算最可能数（MPN/100ml）。
- 2、如果检测粪大肠菌群和埃氏大肠杆菌群，培养后的水样进行以下认定：
 - A: 如果水样呈黄色，说明有粪大肠菌群存在，计算黄色试管数，依据下表计算最可能数（MPN/100ml）；
 - B: 如果用366 nm紫外灯照射呈现蓝色荧光，说明埃氏大肠杆菌存在，计算产生蓝色荧光的试管数，依据下表计算最可能数（MPN/100ml）。



表:10 管法不同阳性结果的最可能数（MPN）及 95%置信度

阳性试管数	大肠菌群/埃氏大肠杆菌/粪大肠菌群 (MPN/100ml)	95%置信度	
		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	36.8
9	23	8.1	59.5
10	>23.0	13.5	-