

ICS 67.050  
X 04

**NY**

# 中华人民共和国农业行业标准

NY/T 824—2004

---

## 畜禽产品大肠菌群快速测定技术规范

Rapid detection of coliform bacteria in Livestocks and poultry products

2004-08-25 发布

2004-09-01 实施

---

中华人民共和国农业部 发布

## 前 言

本标准由中华人民共和国农业部提出并归口。

本标准主要起草单位：西南农业大学、农业部畜禽产品监督检验测试中心(北京)、重庆市铁路卫生防疫站、南京三爱实业有限公司。

本标准起草人：蒋作明、刘素英、贺稚非、李洪、张芳、冉光和、李卫东、李洪军、杜木英、徐晶。

# 畜禽产品大肠菌群快速测定技术规范

## 1 范围

本标准规定了肉与肉制品大肠菌群测定的基本要求和测定方法的程序、操作步骤及结果判定。  
本标准适用于畜禽肉及其熟制加工产品中大肠菌群的快速检测。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

- GB 4789.1 食品卫生微生物学检验 总则
- GB 4789.3 食品卫生微生物学检验 大肠菌群的测定
- GB 4798.17 食品卫生微生物学检验 肉与肉制品

## 3 设备材料

- 3.1 培养箱。
- 3.2 天平。
- 3.3 电热恒温水浴锅。
- 3.4 高压灭菌锅。
- 3.5 平皿,直径为 90 mm。
- 3.6 吸管。
- 3.7 三角烧瓶。
- 3.8 酒精灯。
- 3.9 试管架。
- 3.10 均质器或乳钵。
- 3.11 冰箱。
- 3.12 检测纸片:小纸片(5 cm×5 cm),大纸片(10 cm×10 cm)。

纸片外观整洁,为淡绿色,无斑点,无损坏,密封于专用塑料袋中。在 20℃ 以下,相对湿度约 80% 条件下避光通风保存,保存期不超过 1 年。

## 4 检测步骤

- 4.1 采样:按 GB 4789.1 规定执行。
- 4.2 样品处理:按 GB 4789.17 规定执行。
- 4.3 样品稀释:按 GB 4789.3 规定执行。
- 4.4 根据样品卫生标准要求或对检样污染情况估计,选择 3 个稀释度,每个稀释度接种 3 张纸片。
- 4.5 纸片用镊子夹入培养皿或自带塑料袋中,将各稀释度样品分别量取 1 mL(大纸片接种 10 mL)垂直滴入纸片中心,使均匀分布于纸片上,水平放置于(36±1)℃ 温箱内,培养 12 h~15 h。

5 结果与判定

5.1 纸片上出现紫红色菌落、红晕,其周围有黄圈或片黄者为阳性。

5.2 纸片上呈紫蓝色,无菌落生长为阴性。

5.3 纸片变色呈现不典型菌落,结果可疑者做验证试验。将可疑菌落剪下1个~5个,于乳糖胆盐发酵试管,在(36±1)℃培养24h,观察是否产酸、产气。

5.4 报告。根据大肠菌群阳性纸片数,查MPN检索表,报告每100g畜禽产品大肠菌群的最可能数(表1)。

表1 大肠菌群最可能数(MPN)检索表

阳性片数			MPN 100 mL(g)	95%可信限	
1 mL(g)×3	0.1 mL(g)×3	0.01 mL(g)×3		下 限	上 限
0	0	0	<30		
0	0	1	30	<5	90
0	0	2	60		
0	0	3	90		
0	1	0	30		
0	1	1	60	<5	130
0	1	2	90		
0	1	3	120		
0	2	0	60		
0	2	1	90		
0	2	2	120		
0	2	3	160		
0	3	0	90		
0	3	1	130		
0	3	2	160		
0	3	3	190		
1	0	0	40	<5	200
1	0	1	70	10	210
1	0	2	110		
1	0	3	150		
1	1	0	70	10	230
1	1	1	110	30	360
1	1	2	150		
1	1	3	190		
1	2	0	110	30	360
1	2	1	150		
1	2	2	200		
1	2	3	240		
1	3	0	160		
1	3	1	200		
1	3	2	240		
1	3	3	290		
2	0	0	90	10	360
2	0	1	140	30	370
2	0	2	200		
2	0	3	260		

表 1 (续)

阳性片数			MPN 100 mL(g)	95%可信限	
1 mL(g)×3	0.1 mL(g)×3	0.01 mL(g)×3		下 限	上 限
2	1	0	150	30	440
2	1	1	200	70	890
2	1	2	270		
2	1	3	340		
2	2	0	210	40	470
2	2	1	280	100	1 500
2	2	2	350		
2	2	3	420		
2	3	0	290		
2	3	1	360		
2	3	2	440		
2	3	3	530		
3	0	0	230	40	1 200
3	0	1	390	70	1 300
3	0	2	440	150	3 800
3	0	3	550		
3	1	0	430	70	2 100
3	1	1	750	140	2 300
3	1	2	1 200	300	3 800
3	1	3	1 600		
3	2	0	930	150	3 800
3	2	1	1 500	300	4 400
3	2	2	2 100	350	4 700
3	2	3	2 900		
3	3	0	2 400	360	13 000
3	3	1	4 600	710	24 000
3	3	2	11 000	1 500	48 000
3	3	3	≥24 000		

注 1:本表采用 3 个稀释度[1 mL(g)、0.1 mL(g)、0.01 mL(g)],每稀释度 3 片。  
注 2:表内所列检样量如改用 10 mL(g)、1 mL(g)和 0.1 mL(g)时,表内数字相应降低 10 倍;如改用 0.1 mL(g)、0.01 mL(g)和 0.001 mL(g)时,则表内数字相应增加 10 倍。其余类推。