

ICS 65.020.30  
B 44



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 14926.16-2001

---

## 实验动物 微生物学检测方法(2)

Laboratory animal—Microbiological examination methods

2001-08-29 发布

2002-05-01 实施



中华人民共和国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

GB/T 14926.16—2001

## 前 言

本标准是对 GB/T 14926.16—1994《实验动物 乙型溶血性链球菌检测方法》的修订。

本标准增加了“6.3.3 生化试验”几种具有代表性的动物致病性链球菌的生化特性；增加了“6.3.4 链激酶试验阳性”；删除了 GB/T 14926.16—1994 中“5.3.3 CAMP 试验”、“5.3.4 氯化钠—七叶灵试验”和“5.3.5 马尿酸钠水解试验”。

本标准由中华人民共和国科学技术部提出并归口。

本标准起草单位：中国实验动物学会。

本标准主要起草人：黄韧。

本标准于 1994 年 1 月首次发布。

中华人民共和国国家标准

实验动物 乙型溶血性链球菌检测方法

GB/T 14926.16—2001

Laboratory animal—Method for examination of  
*β-hemolytic streptococcus*

代替 GB/T 14926.16—1994

1 范围

本标准规定了实验动物乙型溶血性链球菌的检测方法。  
本标准适用于小鼠、大鼠、豚鼠、地鼠和兔乙型溶血性链球菌的检测。

2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都应修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 14926.43—2001 实验动物 细菌学检验 标本采集

GB/T 14926.45—2001 实验动物 细菌学检验 染色法 培养基和试剂

3 原理

乙型溶血性链球菌是β溶血性的革兰阳性球菌，呈链状排列，具有链激酶试验和链溶菌素生化特征。因此，可通过菌落生长习性和生化反应特征进行鉴定。

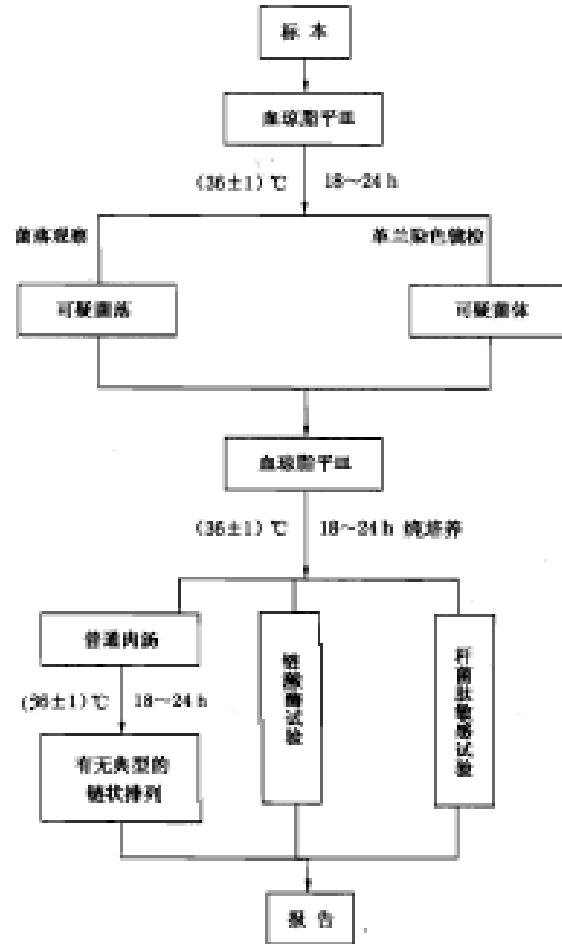
4 主要设备和材料

- 4.1 普通恒温培养箱。
- 4.2 生物显微镜。
- 4.3 恒温水浴箱。

5 培养基和试剂

- 5.1 血液琼脂平皿。
- 5.2 糖发酵培养基。
- 5.3 杆菌肽纸片。
- 5.4 0.25%氯化钙。
- 5.5 肉浸液培养基。
- 5.6 草酸钾。

## 6 检测程序



## 7 操作步骤

## 7.1 采样

采取呼吸道或病灶分泌物或脓汁。

## 7.2 分离培养

将已接种的血琼脂平皿置 $(36\pm 1)^{\circ}\text{C}$ 培养 $18\sim 24\text{ h}$ 。

## 7.3 鉴定

## 7.3.1 菌落特征

在血琼脂平皿上 $(36\pm 1)^{\circ}\text{C}$ 培养 $18\sim 24\text{ h}$ 形成 $1.0\text{ mm}$ 左右,灰白色圆形,凸起,半透明或不透明,表面光滑,周围有 $2\sim 4\text{ mm}$ 界限分明,无色透明溶血环( $\beta$ 溶血)的小菌落。

## 7.3.2 菌体特征

革兰阳性,球形或椭圆形,直径 $0.6\sim 1.0\ \mu\text{m}$ ,呈链状排列,短者 $4\sim 8$ 个,长者 $20$ 个左右。固体培养基上生长者多呈短链或葡萄状,而液体培养基中则可形成典型的链球状排列。

### 7.3.3 链激酶试验阳性

吸取草酸钾人血浆 0.2 mL, 加 0.8 mL 灭菌生理盐水, 混匀, 再加入 24 h ( $36 \pm 1$ ) $^{\circ}\text{C}$  培养的链球菌培养物 0.5 mL 及 0.25% 氯化钙 0.25 mL (氯化钙已溶解, 可适当加大至 0.3%~0.35%), 振荡混匀, 置于 ( $36 \pm 1$ ) $^{\circ}\text{C}$  水浴中 10 min, 血浆混合液自行凝固 (凝固程度至试管倒置, 内容物不流动), 然后观察凝块重新完全溶解的时间, 完全溶解为阳性, 加 24 h 后不溶解均为阴性。草酸钾人血浆配制: 草酸钾 0.01 g 放入灭菌小试管中, 再加入 5 mL 人血, 混匀, 经离心沉淀, 吸取上清液即为草酸钾人血浆。

### 7.3.4 杆菌肽敏感试验阳性

待检菌株培养物涂布于血琼脂平面上, 将灭菌纸片每片含有 0.04 单位的杆菌肽纸片, 放于琼脂表面, 于 ( $36 \pm 1$ ) $^{\circ}\text{C}$  培养 24 h, 如有抑菌带出现即为阳性, 同时用已知阳性菌株作为对照。

## 8 报告结果

凡符合上述各项检测结果者作出阳性报告, 不符合者作出阴性报告。