



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 14926.1~14926.6—2001  
GB/T 14926.8~14926.17—2001  
GB/T 14926.41—2001  
GB/T 14926.44~14926.49—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

## 目 录

GB/T 14926.1—2001	实验动物	沙门菌检测方法	1
GB/T 14926.2—2001	实验动物	单核细胞增生性李斯特杆菌检测方法	5
GB/T 14926.3—2001	实验动物	耶尔森菌检测方法	9
GB/T 14926.4—2001	实验动物	皮肤病原真菌检测方法	13
GB/T 14926.5—2001	实验动物	多杀巴斯德杆菌检测方法	17
GB/T 14926.6—2001	实验动物	支气管鲍特杆菌检测方法	21
GB/T 14926.8—2001	实验动物	支原体检测方法	25
GB/T 14926.9—2001	实验动物	鼠棒状杆菌检测方法	30
GB/T 14926.10—2001	实验动物	泰泽病原体检测方法	34
GB/T 14926.11—2001	实验动物	大肠埃希菌 O115a,c:K(B)检测方法	39
GB/T 14926.12—2001	实验动物	嗜肺巴斯德杆菌检测方法	42
GB/T 14926.13—2001	实验动物	肺炎克雷伯杆菌检测方法	46
GB/T 14926.14—2001	实验动物	金黄色葡萄球菌检测方法	50
GB/T 14926.15—2001	实验动物	肺炎链球菌检测方法	54
GB/T 14926.16—2001	实验动物	乙型溶血性链球菌检测方法	58
GB/T 14926.17—2001	实验动物	绿脓杆菌检测方法	62
GB/T 14926.41—2001	实验动物	无菌动物生活环境及粪便标本的检测方法	66
GB/T 14926.44—2001	实验动物	念珠状链杆菌检测方法	69
GB/T 14926.45—2001	实验动物	布鲁杆菌检测方法	73
GB/T 14926.46—2001	实验动物	钩端螺旋体检测方法	78
GB/T 14926.47—2001	实验动物	志贺菌检测方法	83
GB/T 14926.48—2001	实验动物	结核分枝杆菌检测方法	87
GB/T 14926.49—2001	实验动物	空肠弯曲杆菌检测方法	90

## 前 言

本标准规定了犬布鲁杆菌的检测方法。由于犬的布鲁杆菌具有“S”型和“R”型抗原,本标准写明了两种抗原的检测方法及判定标准。

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。

# 中华人民共和国国家标准

## 实验动物 布鲁杆菌检测方法

GB/T 14926.45—2001

Laboratory animal—Method for examination of *Brucella* sp.

---

### 1 范围

本标准规定了实验动物布鲁杆菌的检测方法。

本标准适用于犬布鲁杆菌的检测。

### 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为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,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 14926.42—2001 实验动物 细菌学检测 标本采集

GB/T 14926.43—2001 实验动物 细菌学检测 染色法、培养基和试剂

### 3 原理

“S(光滑)型”和“R(粗糙)型”布鲁杆菌是犬必需排除的病原菌。从布鲁杆菌标准抗原(R型和S型)与犬血清试管凝集效价,可以判定犬是否感染布鲁杆菌。

### 4 主要设备和材料

普通恒温培养箱

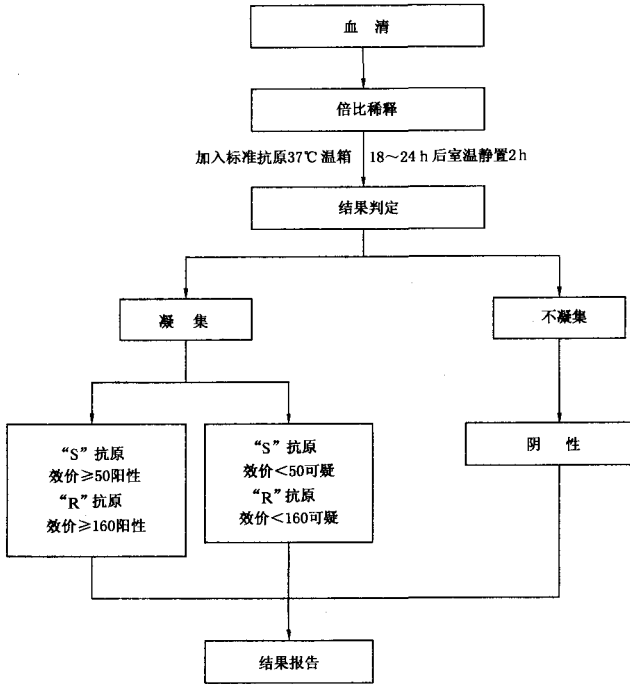
### 5 培养基及试剂

5.1 布鲁杆菌标准抗原(R型和S型)。

5.2 布鲁杆菌标准阴性、阳性血清。

5.3 生理盐水。

## 6 检测程序



## 7 操作步骤

## 7.1 采样

取血、分离血清。

## 7.2 “S”抗原试管凝集试验

## 7.2.1 血清稀释 参照表1进行。

取小试管5只，置于试管架上，标明编号。第1管内加入生理盐水0.84 mL，第2~5管加入0.5 mL。取待检血清0.16 mL加入第1管内，混匀，取0.5 mL加入第2管内，混匀，取0.5 mL加入第3管内…如此稀释至第5管，弃去0.5 mL。此时各管血清稀释倍数为1:6.25, 1:12.5, 1:25, 1:50, 1:100。

## 7.2.2 加入抗原

将各管加入标准抗原0.5 mL，混匀，此时各管血清稀释倍数为1:12.5, 1:25, 1:50, 1:100, 1:200。具体操作见表1。置37℃温箱18~24 h，取出后室温静置2 h，观察结果。

表1 布鲁杆菌“S”抗原试管凝集试验操作方法

试管编号	1	2	3	4	5
生理盐水, mL	0.84	0.5	0.5	0.5	0.5
待检血清, mL	0.16↗	0.5↗	0.5↗	0.5↗	0.5↗弃去 0.5
标准抗原, mL	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
稀释度	1/12.5	1/25	1/50	1/100	1/200

## 7.3 “R”抗原试管凝集试验

## 7.3.1 血清稀释 参照表2进行。

取小试管5只,置于试管架上,标明编号。第1管内加入生理盐水0.95 mL,第2~5管加入0.5 mL。取待检血清0.05 mL加入第1管内,混匀,取0.5 mL加入第2管内,混匀,取0.5 mL加入第3管内…如此稀释至第5管,弃去0.5 mL。此时各管血清稀释倍数为1:20,1:40,1:80,1:160,1:320。

## 7.3.2 加入抗原

将各管加入抗原0.5 mL,混匀,此时各管血清稀释倍数为1:40,1:80,1:160,1:320,1:640。具体操作见表2。置37℃温箱18~24 h,取出后室温静置2 h,观察结果。

表2 布鲁杆菌“R”抗原试管凝集试验操作方法

试管编号	1	2	3	4	5
生理盐水, mL	0.95	0.5	0.5	0.5	0.5
待检血清, mL	0.05↗	0.5↗	0.5↗	0.5↗	0.5↗弃去 0.5
标准抗原, mL	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
稀释度	1/40	1/80	1/160	1/320	1/640

## 7.4 对照管的制作

每次试验须作三种对照:

阴性血清对照:阴性血清的稀释和加抗原的方法与待检血清相同。

阳性血清对照:阳性血清须稀释到原有的滴度,加抗原的方法与待检血清相同。

抗原对照:试验中所用的适当稀释抗原0.5 mL,加0.5 mL石炭酸生理盐水。

## 7.5 比浊管的配制

每次试验须配制比浊管作为判定清亮程度(凝集反应程度)的依据。

配制方法:取本次试验用的抗原稀释液,加入等量的0.5%生理盐水作倍比稀释,然后按表3配制比浊管。

表3 比浊管配制

试管号	1	2	3	4	5
抗原稀释液, mL	0.00	0.25	0.50	0.75	1.00
生理盐水, mL	1.00	0.75	0.50	0.25	0.00
清亮度, %	100	75	50	25	0
凝集度标记	++++	+++	++	+	—

## 7.6 结果判定

结果判定标准如下:

++++:液体完全透明,管底出现大片的伞状沉淀。

+++ :液体几乎透明,管底出现明显的伞状沉淀。

++ :液体不甚透明,管底出现片状沉淀,振荡时易碎成小絮片状。

+ :液体不透明,管底有松散沉淀。

—,液体不透明,管底无伞状沉淀,菌体下沉呈圆点状。

7.6.1 对“S”抗原,待检血清凝集效价在1:50达到“++”或以上时,均判为阳性反应;凝集效价在1:25达到“++”或1:50达到“+”时,均判为可疑反应。

7.6.2 对“R”抗原,待检血清凝集效价在1:160达到“++”或以上时,均判为阳性反应;凝集效价在1:80达到“++”或1:160达到“+”时,均判为可疑反应。

7.6.3 可疑反应犬,间隔3~4周须重新采血,再次检验,如凝集价不断上升,可判为阳性,若重检仍为可疑反应,同时该犬群中既无本病流行情况,又无临床病例时,则可判为阴性。

## 8 结果报告

凡符合上述检测结果者作出阳性报告,不符合者作出阴性报告。

---