



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

本标准是对 GB/T 14926.4—1994《实验动物 皮肤病原真菌检验方法》的修订。

本标准增加了猴类毛癣菌形态描述以及转种皮肤癣菌鉴别琼脂等相关内容。

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：范薇。

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 皮肤病原真菌检测方法

GB/T 14926.4—2001

Laboratory animal—Method for examination of
pathogenic dermal fungi

代替 GB/T 14926.4—1994

1 范围

本标准规定了实验动物皮肤病原真菌的检测方法。

本标准适用于小鼠、大鼠、豚鼠、地鼠、兔、犬和猴皮肤病原真菌的检测。

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

皮肤病原真菌在培养基上有特定的生长、形态和生理生化特征;寄生于毛发上可见明显的感染孢子。

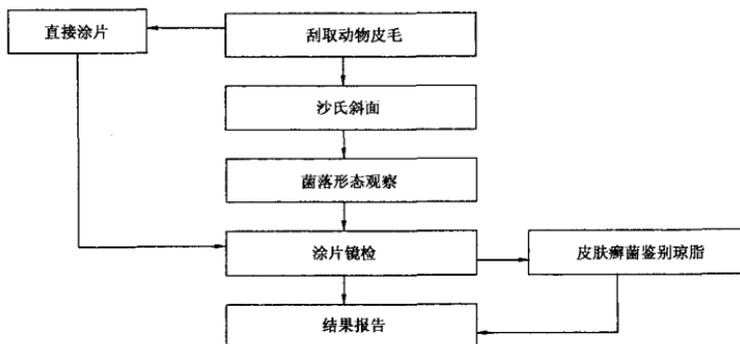
4 主要设备和材料

- 4.1 接种刀。
- 4.2 无菌接种罩。
- 4.3 28℃恒温培养箱。
- 4.4 生物显微镜。

5 培养基及试剂

- 5.1 葡萄糖蛋白胨琼脂(沙氏培养基)。
- 5.2 皮肤癣菌鉴别琼脂(DTM)。
- 5.3 氢氧化钾二甲基亚砷液。
- 5.4 乳酸酚棉蓝染色液。

6 检测程序



7 操作步骤

7.1 采样

取皮毛、鳞屑。

7.2 直接检查

取标本置于载玻片并加氢氧化钾二甲基亚砷液一滴，盖上盖玻片，置 10~15 min 后，轻压盖玻片，吸去周围液体，置显微镜下观察。

7.3 分离培养

将标本分三点接种于沙氏斜面，放置 28℃ 恒温箱中培养，7~14 d 观察菌落形态，并将培养物涂片镜检。

7.4 涂片镜检

取载玻片并加乳酸酚棉蓝染色液一滴，用接种针（环）取培养物置染色液中，然后加盖玻片，镜检。

7.5 鉴定

7.5.1 根据菌落形态及镜检结果，参照以下皮肤病原真菌形态特征，确定菌种。可引起动物皮肤癣病的病原真菌主要有以下四种，它们的形态学特点是：

7.5.1.1 石膏样毛癣菌 (*Trichophyton mentagrophytes*)

本菌在葡萄糖蛋白胨琼脂上 28℃ 培养，生长迅速。根据菌落形态，大致可分为以下 2 种类型。羊毛状或绒毛状型：白色羊毛状菌丝充满斜面，绒毛状菌丝短而整齐，整个菌落只占斜面的 1/3~1/2。培养基背面颜色为淡黄或棕黄色。镜检只见较细的，分隔菌丝和卵圆形小分生孢子，小分生孢子有时集聚成葡萄状，偶见球拍菌丝和结节菌丝，无螺旋菌丝和大分生孢子。

粉末状或颗粒状型：菌落表面为粉末状，色黄、充满斜面，培养基背面为棕黄或棕红色，镜检可见多种菌丝。如螺旋菌丝、球拍菌丝、结节菌丝等。小分生孢子呈球状，常聚成葡萄状。可见棒状大分生孢子，2~8 个细胞，为 (40~60) μm × (5~9) μm，外壁薄而光滑。

菌种鉴定可依据菌落和镜检特征。

7.5.1.2 石膏样小孢子菌 (*Microsporum gypsum*)

本菌在葡萄糖蛋白胨琼脂上，28℃ 培养，生长快，菌落初呈白色，渐变为淡黄色至棕黄色粉末状菌落。培养基背面呈棕色。镜检可见很多大分生孢子，4~6 隔，(12~13) μm × (40~60) μm 大小，呈纺锤形，壁薄，粗糙有刺。菌丝较少。可见少数小分生孢子，单细胞，(3~5) μm × (2.5~3.5) μm，呈棍棒状、

亦可见球拍状菌丝、破梳状菌丝、结节状菌丝及厚壁孢子。

菌种鉴定主要依据菌落形态、大分生孢子等。菌落应与石膏样毛癣菌鉴别。

7.5.1.3 羊毛状小孢子菌(*Microsporum lanosum*)

本菌在葡萄糖蛋白胨培养基上,28℃培养,生长快,菌落开始为绒毛状,2周后呈羊毛状并充满斜面,菌落中央趋向粉末状。菌落颜色由白色渐变为淡棕黄色,反面呈桔黄或红棕色。镜检可见直而有隔的菌丝体,以及很多中央宽大,两端稍尖的纺锤形大分生孢子,大小为(15~20) μm×(60~125) μm,壁厚、表面粗糙有刺,尤其是孢子的尖端部分,多隔,一般4~7隔,偶见12隔者。小分生孢子较少,单细胞,呈棍棒状,(2.5~3.5) μm×(4~7) μm。可见球拍状菌丝、破梳状菌丝、结节菌丝和厚壁孢子。在米粉培养基上,室温培养,菌丝较密,日久变为粉末状菌落,培养基呈棕黄色,镜检可见很多大分生孢子。

菌种鉴定主要依据菌落状态及大分生孢子的形态。

7.5.1.4 猴类毛癣菌(*Trichophyton simii*)

在沙氏琼脂培养基室温培养生长快。菌落表面平或稍有皱褶和隆起,粉末状,边缘不整齐,呈羽毛状。正白色、淡黄色或粉红色,背面黄色或红棕色,中央常有紫色小点。外观与石膏样毛癣菌相似。镜检可见较多棒状大分生孢子,薄壁而光滑,约5~10个分隔,每隔大小不等,间隔处收缩明显,后期大分生孢子内的个别细胞扩大,壁增厚,形成厚壁孢子,又称内生厚壁孢子。内生厚壁孢子两侧的细胞常常变空破裂。游离的厚壁孢子呈凸透镜状,常常有破裂细胞的残留物,具特征性。小分生孢子侧生或顶生,短棒状,螺旋菌丝间或存在。

7.5.2 转种皮肤癣菌鉴别琼脂(DTM),DTM上四种皮肤癣菌均可使培养基由黄变红。

8 结果报告

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。