

ICS 65.020.30

B44

中华人民共和国国家质量监督

检验检疫总局备案号：29194-2010

DB53

云 南 省 地 方 标 准

DB53/T 328.5—2010

实验树鼯 第 5 部分：环境及设施

2010 - 11 - 16 发布

2011 - 03 - 01 实施

云南省质量技术监督局 发 布

前 言

DB53/T 328分为五个部分：

- 第 1 部分：微生物学等级及监测；
- 第 2 部分：寄生虫学等级及监测；
- 第 3 部分：遗传质量控制；
- 第 4 部分：配合饲料；
- 第 5 部分：环境及设施。

本部分为DB53/T 328的第5部分。

本部分由云南省科学技术厅提出并归口。

本部分起草单位：昆明医学院。

本部分主要起草人：角建林、李波、刘汝文、陈丽玲、郑红、何保丽、沈培清。

实验树鼩 第5部分：环境及设施

1 范围

本部分规定了实验树鼩环境条件与设施的技术要求，废水、废弃物、及动物尸体处理，笼具、垫料、饮水，运输，检测方法和检测报告等要求。

本部分适用实验树鼩生产、使用的环境条件与设施，以及与设施所涉及的施工、验收、日常的监督管理。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 5749 生活饮用水卫生标准
GB 8978 污水排放综合标准
GB 14925 实验动物 环境及设施
GB 50447 实验动物设施建筑技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本部分。

3.1

实验树鼩 laboratory tree shrew

指经人工饲育、繁育，对其携带的微生物及寄生虫实行控制，遗传背景明确或者来源清楚的用于科学研究、教学、生产、检定及其他科学实验的树鼩。

3.2

实验树鼩设施 facilities for laboratory tree shrew

指用于实验树鼩生产与使用的建筑物和设备的总称。

3.3

普通环境 conventional environment

符合实验树鼩居住的基本要求，控制人员和物品、动物出入，不能完全控制传染因子，但能控制野生动物的进入，适用于普通级实验树鼩的生产与使用。

3.4

屏障环境barrier environment

符合实验树鼩居住的要求，严格控制人员、物品和空气的进出，适用于无特定病原体（SPF级）实验树鼩的生产与使用。

4 设施内外环境和建筑要求

4.1 设施外环境

4.1.1 实验树鼩生产和使用设施应避开污染源。

4.1.2 应选在空气质量及自然环境条件较好的地区。

4.1.3 应远离严重空气污染和有剧烈震动、过高噪声干扰或有污水、废物、垃圾存放的场所。

4.1.4 设施应有可靠的避免污染和交叉感染的防疫隔离措施。

4.2 设施内环境

4.2.1 设施内环境分类

按照空气净化化的控制程度，实验树鼩环境分为普通环境和屏障环境。屏障环境按照室内与外环境气压的高低，分为正压环境和负压环境。实验树鼩设施内环境的分类见表1

表1 实验树鼩设施环境的分类

环境分类		使用功能	适用实验树鼩等级
普通环境		生产、实验	普通级
屏障环境	正压	生产、实验	SPF 级
	负压	生物危害动物实验	普通级、SPF 级

4.2.2 设施内环境要求

普通环境和屏障环境实验树鼩设施的室内环境指标应符合表2所列要求。

表2 实验树鼩设施内环境指标

项目	指标	
	普通环境	屏障环境
温度，℃	16~28	20~26
24h日温差，℃ ≤	—	4
相对湿度，%	20~60	
换气次数，次 / h ≥	8	15
动物笼具周边气流速度，m/s	0.1~0.2	
压强梯度，Pa	—	10~50
空气洁净度，级	—	7
落下菌数，个 / 皿 ≤	—	3

表 2（续）

项目		指标	
		普通环境	普通环境
氨浓度指标, mg/m³ ≤		14	
噪声, dB ≤		60	60
照度, lx	工作照度	150~300	150~300
	动物照度	50~100	50~100
昼夜明暗交替时间, 明/暗 h		12/12或13/11	12/12或13/11
注1: 推荐采用全新风, 保证设施内有足够的新鲜、洁净空气。 注2: 如单走廊设施, 应保证饲育室、实验室压强最高, 防止交叉污染; 从事感染、放射和有害物质的实验, 应在负压的屏障环境设施内进行, 并应符合国家生物安全和环保的各项要求。 注3: 氨浓度为动态指标。			

4.2.3 建筑设施要求

- 4.2.3.1 实验树鼩的生产和使用设施的建设和结构、空调、通风和空气净化、给水排水、电气和自控、消防要求, 按照 GB 14925 和 GB 50447 有关的要求。
- 4.2.3.2 设施应符合实验树鼩的卫生防疫、环境保护和动物福利的要求。
- 4.2.3.3 屏障环境设施应设环境监控系统。
- 4.2.3.4 各类环境控制设备应定期维护保养, 应具备有应急电源。
- 4.2.3.5 设施的供电应满足设施的运行要求, 符合二级负荷供电的要求。

5 废水、废弃物及动物尸体处理

- 5.1 废水、废弃物应作无害化处理并达到 GB 8978 的要求。
- 5.2 实验树鼩尸体、组织, 应集中进行无害化处理。
- 5.3 如有感染性废弃物, 应先经过灭菌处理之后再移出设施进行无害化处理。

6 笼具、垫料、饮水

6.1 笼具

- 6.1.1 应选用无毒、耐腐蚀、耐高温、易清洗、易消毒灭菌的耐用材料制成的笼具。
- 6.1.2 普通级实验树鼩使用的笼具应定期清洗消毒, SPF 级实验树鼩使用的笼具应作灭菌处理。
- 6.1.3 实验树鼩笼具最小空间: 繁殖笼 54cm × 45cm × 50cm, 繁殖饲育盒 30cm × 15cm × 15cm; 实验笼 35cm × 25cm × 30cm, 休息盒 20cm × 10cm × 14cm。

6.2 垫料

应选用吸湿性好、尘埃少、无异味、无毒性、无油脂的材料, 并消毒灭菌。

6.3 饮水

- 6.3.1 普通级实验树鼩饮水应符合 GB 5749 的要求。

6.3.2 SPF 级实验树鼩饮用灭菌水。

7 运输要求

7.1 实验树鼩运输应符合安全和微生物控制等级要求。不同等级实验树鼩不能混合装运。

7.2 长距离运输,需配置一定量符合相应级别要求的饲料和饮用水。

7.3 运输笼具经消毒灭菌后方可重复使用。

8 设施检测方法

设施环境指标的检测方法执行GB 14925。
