

上海市地方标准

DB31/T 1280—2021

实验裸鼹鼠 环境及设施

Laboratory naked mole-rat—
Requirements of environment and housing facilities

地方标准信息服务平台

2021-01-04 发布

2021-04-01 实施

上海市市场监督管理局 发布

目 次

前言 I

引言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 建筑设施 1

 4.1 选址要求 1

 4.2 建筑卫生要求 1

 4.3 建筑设施一般要求 2

5 工艺布局 2

 5.1 总体布局 2

 5.2 具体布局 2

6 环境技术指标 2

7 笼具、垫料..... 3

 7.1 笼具 3

 7.2 垫料 4

8 废弃物处理 4

 8.1 污水处理 4

 8.2 医疗废物处理 4

 8.3 动物性废弃物处理 5

9 运输 5

 9.1 运输笼具 5

 9.2 运输工具 5

10 检测..... 5

参考文献..... 6

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由上海市科学技术委员会提出并组织实施。

本文件由上海市实验动物标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：中国人民解放军海军军医大学。

本文件主要起草人：崔淑芳、孙伟、陈超、刘攀、赵善民、杨文静、丛薇、林丽芳、张静远、李煜、冯延、张倩倩。

地方标准信息服务平台

引 言

标准化的环境设施是裸鼹鼠正常生长繁育的基本条件,也是保证动物实验正常开展的重要前提。通过本文件的发布,让裸鼹鼠环境设施建设时有据可依,从而确保裸鼹鼠的质量,促进裸鼹鼠的推广应用、交流以及技术合作。

本文件发布机构提请注意,申明符合本文件时,可能涉及第7章笼具中笼具材质和笼具结构与裸鼹鼠区域式饲养笼的相关专利的使用。

本文件的发布机构对于该专利的真实性、有效性和范围无任何立场。

该专利的持有人已向本文件发布机构承诺,他愿意同任何申请人在合理且无歧视的条款和条件下,就专利授权许可进行谈判。该专利持有人的声明已在本文件的发布机构备案。相关信息可以通过以下联系方式获得:

专利持有人姓名:崔淑芳,孙伟,汤球,赵善民,余琛琳,林丽芳,蔡丽萍,徐晨,袁子彦,张璐。

地址:上海市杨浦区翔殷路800号。

请注意除上述专利外,本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

地方标准信息服务平台

实验裸鼯鼠 环境及设施

1 范围

本文件规定了实验裸鼯鼠(简称:裸鼯鼠)生产建筑设施、工艺布局、环境技术指标、笼具、垫料、废弃物处理、运输、检测的要求。

本文件适用于实验裸鼯鼠环境及设施的监测。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 14925 实验动物 环境及设施

DB31/ 199 污水综合排放标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

实验裸鼯鼠 laboratory naked mole-rat

裸鼯鼠

经人工培育,对其携带的微生物和寄生虫实行控制,遗传背景明确或者来源清楚,用于科学研究、教学、生产和检定以及其他科学实验的裸鼯鼠。

3.2

裸鼯鼠生产设施 breeding facility for naked mole-rat

以研究、实验、教学、生物制品和药品及相关产品生产等为目的进行裸鼯鼠实验的建筑物和设备的总和。

3.3

普通环境 conventional environment

符合裸鼯鼠居住的基本要求,控制人员和物品、动物出入,不能完全控制传染因子,适用于饲养普通级裸鼯鼠。

4 建筑设施

4.1 选址要求

参照 GB 14925 和 GB 50447 执行。

4.2 建筑卫生要求

4.2.1 外部环境应整洁,排水畅通,无废物堆积和污水积存。

4.2.2 宜设人、动物、物品、车辆专用出入口,道路通畅,配置专用消毒设施和设备。

4.2.3 所有设施应有防止野生动物进入措施。

4.2.4 设施围护结构坚固,材料无毒、无放射性。

4.2.5 生产区和实验区内墙表面应光滑平整。墙面应采用不易脱落、耐腐蚀、无反光、耐冲击的材料。地面应防滑、耐磨、无渗漏。天花板应耐腐蚀、防水。

4.3 建筑设施一般要求

参照 GB 14925 和 GB 50447 执行。

5 工艺布局

5.1 总体布局

应根据裸鼯鼠生理需要和行为特征,设计建造适合它们居住的设施,并能控制人员和动物进出。一般可分为前区、生产区/实验区和辅助区。

5.2 具体布局

5.2.1 前区包括:库房、饲料室、配电室、一般走廊等。

5.2.2 生产区包括:隔离室、缓冲间、走廊、清洁物品贮藏室、消毒后室、种鼠间、繁殖间、育成间、待发室等。

5.2.3 实验区包括:缓冲间、清洁物品贮藏室、消毒后室、走廊、检疫间、操作间、实验观察室、饲养间等。

5.2.4 辅助区包括:储藏室、洗刷消毒室、废物品存放处理间(设备)、检测实验室、解剖室、动物尸体暂存室、机械设备室、淋浴间、工作人员休息室、更衣室等。

5.2.5 动物实验设施应与动物生产设施进行物理隔离。

6 环境技术指标

6.1 裸鼯鼠生产间(动物实验间)的环境技术指标应符合表 1 的规定。

表 1 裸鼯鼠生产间(动物实验间)的环境技术指标

项目		普通环境
温度		26℃~31℃
最大日温差		≤4℃
相对湿度		40%~70%
最小换气次数		≥8次/h
氨浓度		≤14 mg/m ³
噪声		≤60 dB(A)
照度	最低工作照度	≥200 lx
	动物照度	—
昼夜明暗时间		以黑暗环境为主
注:表中“—”表示不作要求。		

6.2 实验动物生产设施的待发室、检疫室和隔离室主要技术指标应符合表 1 的规定。

6.3 动物实验设施的检疫室和隔离室主要技术指标应符合表 1 的规定。

6.4 仔鼠离乳前饲养间或饲养区域温度控制在 27℃~30℃。

7 笼具、垫料

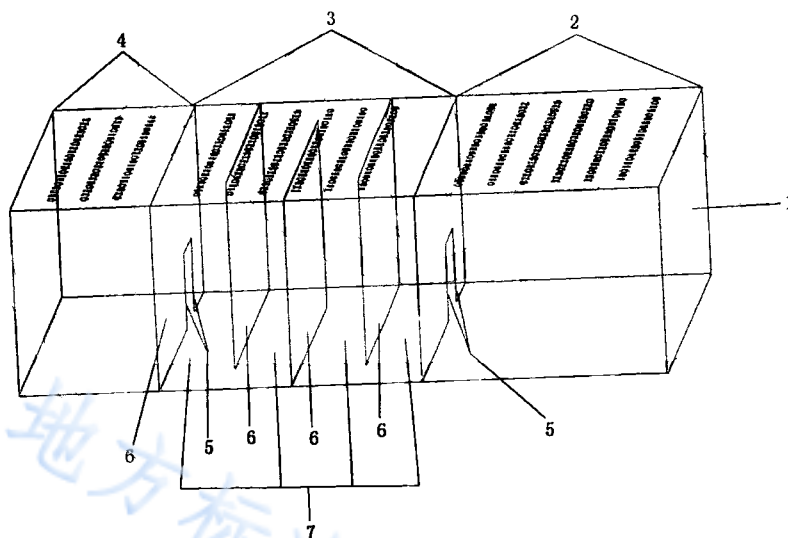
7.1 笼具

7.1.1 笼具材质

笼具的材质应符合动物的健康和福利要求,无毒、无害、无放射性、耐腐蚀、耐高温、耐高压、耐冲击、易清洗、易消毒灭菌。

7.1.2 笼具结构

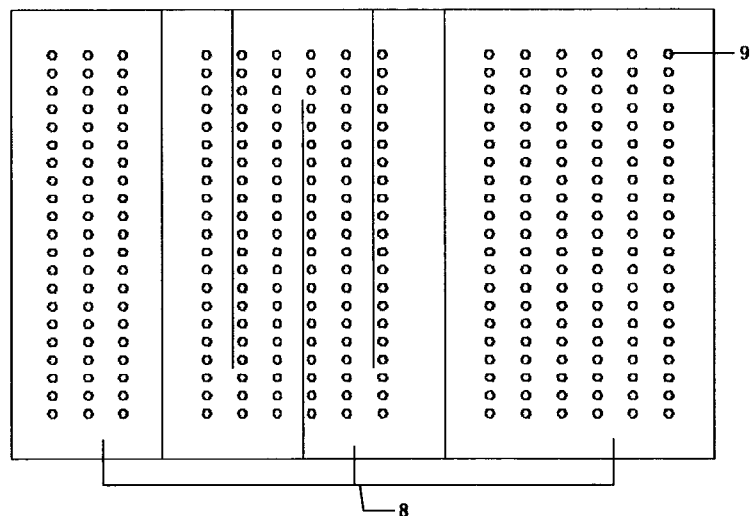
按照裸鼯鼠生活习性,饲养笼由笼体和笼盖组成;笼体由三个部分构成,分别是睡眠和采食区、洞穴区、排泄区(见图 1)。裸鼯鼠的繁殖生产笼具参考图 1、图 2。



标引序号说明:

- 1——笼体;
- 2——睡眠和采食区;
- 3——洞穴区;
- 4——排泄区;
- 5——门洞;
- 6——隔离板;
- 7——通道。

图 1 笼体结构示意图



标引序号说明：
8——笼盖；
9——通气圆孔。

图 2 笼盖结构示意图

7.1.3 饲养所需最小空间

裸鼯鼠所需居所最小空间见表 2。

表 2 裸鼯鼠所需居所最小空间

项目	群养(≤16 只/窝)	单养(体重≤30 g)	单养(体重>30 g)
笼底面积 m ²	0.41	0.04	0.06
笼内高度 m	0.2	0.2	0.2

7.2 垫料

7.2.1 垫料的材质应符合动物的健康和福利要求,应满足吸湿性好、尘埃少、无异味、无毒性、无油脂、耐高温、耐高压等条件。

7.2.2 垫料应经灭菌后使用。

8 废弃物处理

8.1 污水处理

应有相对独立的污水初级处理设备或化粪池。来自于动物的粪尿、笼器具洗刷用水、废弃的消毒液等污水,应经处理并达到 DB31/ 199 的要求后排放。

8.2 医疗废物处理

废垫料应集中做无害化处理。一次性工作服、口罩、帽子、手套及实验废弃物等应进行无害化处理。

注射针头、刀片等锐利物品应收集到锐器盒中统一处理。

8.3 动物性废弃物处理

动物尸体及组织应装入专用尸体袋中存放于尸体冷冻柜内,集中做无害化处理。

9 运输

9.1 运输笼具

9.1.1 笼具坚固,能防止动物破坏、逃逸,笼门开启关闭方便,应具有一定的保温功能。符合动物健康和福利要求。应适合搬运,保护动物和搬运人员安全。

9.1.2 应符合微生物控制的要求,应在每次使用前进行清洗和消毒。

9.1.3 应用箭头标明笼具的正确摆放方式,有注明活体动物及安全防护标识。标明运输该动物的注意事项。

9.2 运输工具

9.2.1 运输工具应配备空调设备,保持环境的温度稳定。

9.2.2 运输工具能保证有足够的新鲜空气和摆放运输笼具的空间,满足动物的健康和福利的需要。

9.2.3 运输工具便于消毒,并在每次运输前、后均应进行消毒。

10 检测

设施和笼盒环境技术指标检测方法应符合 GB 14925 规定。

地方标准信息服务平台

参 考 文 献

- [1] GB 50447—2008 实验动物设施建筑技术规范
-

地方标准信息服务平台

地方标准信息服务平台

上海市地方标准
实验裸眼鼠 环境及设施

DB31/T 1280—2021

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 14 千字
2021年4月第一版 2021年4月第一次印刷

*

书号: 155066·5-2933 定价 16.00 元



DB31/T 1280-2021



码上扫一扫 正版服务到

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107