

### Beagle 犬质量控制

Quality control of laboratory Beagle dog

(送审稿)

(本草案完成时间: 2024 年 9 月 25 日)

在提交反馈意见时, 请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。



# 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 机构与人员 .....	2
5 种源质量控制 .....	2
6 种群质量控制 .....	2
7 生产管理质量控制 .....	3
8 防疫与治疗 .....	4
9 废弃物管理 .....	5
10 福利伦理 .....	5
11 质量检测 .....	5

## 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。

请注意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。

本文件由广东省科学技术厅提出。

本文件由广东省实验动物标准化技术委员会（GD/TC 93）归口。

本文件起草单位：广州医药研究总院有限公司。

本文件主要起草人：胡敏华、周治东、汪荣根、龙海斌、赵志宏、倪庆纯、石观稳、陈迪新、杨剑锋。

# Beagle 犬质量控制

## 1 范围

本文件规定了实验Beagle犬的机构与人员、引种质量控制、种群质量控制、生产管理质量控制、防疫与治疗、废弃物管理、福利伦理及质量检测等方面的要求。

本文件适用于实验Beagle犬的质量控制。

## 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 5749—2022 生活饮用水卫生标准
- GB 14922—2022 实验动物 微生物、寄生虫学等级及监测
- GB 14923—2022 实验动物 遗传质量控制
- GB 14924.1—2001 实验动物 配合饲料通用质量标准
- GB 14924.2—2001 实验动物 配合饲料卫生标准
- GB 14924.3—2010 实验动物 配合饲料营养成分
- GB 14925—2023 实验动物 环境及设施
- GB/T 27416—2014 实验动物机构 质量和能力的通用要求
- GB/T 34791—2017 实验动物 质量控制要求
- GB/T 35892—2018 实验动物 福利伦理审查指南
- GB/T 39759—2021 实验动物 术语
- GB/T 39760—2021 实验动物 安乐死指南
- GB 50447—2008 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文件。

### 3.1

#### **实验 Beagle 犬 laboratory Beagle dog**

经人工饲育，对其携带的病原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、检定以及其他科学实验的Beagle犬。

[来源：GB/T 39759—2021，2.1，有修改]

### 3.2

#### **封闭群（远交群） closed colony (outbred stock)**

不引进外部动物、以非近亲交配方式进行繁殖，以维持有限杂合度的实验Beagle犬种群。

[来源：GB 14923—2022，3.13，有修改]

## 4 机构与人员

4.1 从事 Beagle 犬生产、使用机构应按照 GB/T 27416—2014 要求，建立动物管理和使用委员会及系统的管理体系。

4.2 从事 Beagle 犬质量控制的人员包括管理人员、兽医师、技术人员、研究人员、辅助人员等，应具有相关专业教育或者培训经历，掌握岗位技能。

4.3 机构应每年组织全体员工进行体检。

## 5 种源质量控制

### 5.1 遗传背景要求

5.1.1 作为繁殖用的封闭群 Beagle 种犬应遗传背景明确，来源清楚。种群名称、来源、主要生物学特性等资料应完整、清晰。

5.1.2 种犬应符合 Beagle 犬品种特征要求：

- 具有浓密生长的短硬毛，毛色为棕黄、黑、白三色，头部呈大圆顶形，耳朵长而宽阔，眼睛大，呈褐色或榛色，躯体肌肉结实，尾粗；
- 性格友好，喜与人接触，温顺乖巧，无异常表现，无性情暴躁、攻击性表现及刻板行为；
- 生长发育良好，生殖器官发育正常，母犬有效乳头 4 对以上，排列整齐，对称分布；
- 健康，无隐睾、疝气、瞎乳头、副乳等生殖疾患。

### 5.2 种源单位要求

应从国家犬类实验动物种子中心或者国家认可的保种单位、种源单位引种。从国外引种的按照国家有关规定执行。

### 5.3 引种数量要求

为保持封闭群 Beagle 犬的基因多态性，Beagle 犬的引种规模应不低于 10 只种公犬与 20 只种母犬的水平，且种犬三代以内无共同祖先。

## 6 种群质量控制

### 6.1 繁殖方法

以非近亲交配方式进行繁殖。按照 GB 14923—2022，根据种群大小选择最佳避免近交法、循环交配法或随选交配法。

### 6.2 配种方式

#### 6.2.1 自然交配

种公犬和种母犬常年混合饲养，按 1:3 至 1:5 的公母比分组固定配种，一旦种母犬发情，种公犬即与其进行自然交配。

### 6.2.2 定时交配

种公犬和种母犬分开饲养，母犬发情后与公犬适时配种。

### 6.2.3 辅助生殖

采用人工授精、体外受精和胚胎移植技术，以及非自然交配繁殖技术。

## 6.3 系谱管理

应准确记录种犬配种信息、分娩信息、幼犬编号信息，建立完整的繁殖系谱。

## 6.4 种群更新

6.4.1 不从外部引进 Beagle 犬，保持群体的稳定。

6.4.2 每年对种群进行淘汰更新。

6.4.3 选留种时，同窝幼犬中尽量选留单一性别。

6.4.4 选留种犬应符合 Beagle 犬品种特征要求。

6.4.5 种母犬应繁殖能力强、体态丰腴、泌乳力强和产仔数高。

6.4.6 种公犬应性欲旺盛、精液品质好、体格健壮。

## 7 生产管理质量控制

### 7.1 种犬管理

7.1.1 做好种犬发情、配种、妊娠、哺乳、离乳各环节的犬只周转和记录。

7.1.2 注意母犬妊娠期、哺乳期营养补充，产前做好接产准备，产后加强护理。

### 7.2 幼犬管理

7.2.1 幼犬在哺乳期，一般应以母乳喂养为主。如遇母犬母性差或者母乳质量差，应及时将幼犬进行寄养，或者人工哺乳。

7.2.2 幼犬一般 45 日龄至 60 日龄进行离乳。并对幼犬进行唯一编号。

### 7.3 育成犬管理

7.3.1 育成犬应雌雄分开饲养。

7.3.2 根据犬只发育情况适时调笼，避免同笼犬只的体重差异过大。

### 7.4 档案管理

生产、保种、检测及质量控制相关资料应每月进行整理归档。

### 7.5 人员和物品进出

人员、物品进出按照 GB/T 34791—2017 执行。

## 7.6 Beagle 犬进出

### 7.6.1 待发犬管理

应对待发Beagle犬进行个体检查、记录，确保犬只档案资料完整，符合动物实验使用要求。

### 7.6.2 包装与运输

Beagle犬的包装、运输环境、运输笼具按照GB 14925—2023规定执行。

### 7.6.3 交接

应现场核对交付Beagle犬总数、耳号、公母数量，并对动物精神状态及外观进行检查。

### 7.6.4 检疫

接收Beagle犬应进行检疫，检疫期一般不少于14天，检疫应符合GB 14925—2023规定。

## 7.7 饲料管理

7.7.1 依据 Beagle 犬生长发育阶段对营养及饲料硬度等不同需求，将饲料分为开口（诱口）饲料、生长饲料、繁殖饲料和维持饲料。饲料营养成分应符合 GB 14924.3—2010 的要求，卫生标准应符合 GB 14924.2—2001 的要求。

7.7.2 采取自由采食或者定量给饲的方式给料。每天检查采食情况，注意补给。

7.7.3 饲料储存间应保持环境干燥、卫生，避免野鼠、虫媒等生物污染及其他化学性污染。饲料储存期限应符合 GB 14924.1—2001 的要求。

## 7.8 饮用水管理

应保证Beagle犬充足的饮用水，采用自动饮水器的应每天检查饮水器情况。饮用水质量应符合GB 5749—2022的要求。

## 8 防疫与治疗

### 8.1 预防接种

8.1.1 实验动物原则上应避免预防接种。

8.1.2 对 Beagle 犬的人畜共患病和烈性传染病可预防接种，合理制定免疫计划并进行预防接种。

8.1.3 接种剂量和方式按疫苗使用说明进行，记录接种时间、疫苗种类、来源、途径等信息，并进行效果评估。

### 8.2 隔离

对发病、疑似传染病的Beagle犬进行隔离，隔离时间长短视致病菌种类和动物状态而定。在隔离期内，应由专人护理，做好记录。

### 8.3 治疗



应由兽医负责对Beagle犬进行治疗，治疗药物不得干扰动物实验或对实验结果产生影响，所有治疗记录应及时整理并留存。

## 9 废弃物管理

污水、Beagle犬尸体及其它废弃物管理按照GB 14923—2023执行。

## 10 福利伦理

按照GB/T 35892—2018及GB/T 39760—2021执行。

## 11 质量检测

### 11.1 遗传质量

封闭群Beagle犬遗传质量控制按照GB 14923—2023执行。

### 11.2 环境及设施

环境及设施质量检测按照GB 14925—2023、GB 50447—2008中相关规定执行。

### 11.3 微生物及寄生虫

微生物、寄生虫监测按照GB 14922—2022执行。

---