

ICS 65.020.30

B 44



# 中国实验动物学会团体标准

T/CALAS 17—2017

## 实验动物 SPF 鸭配合饲料

Laboratory animal - SPF ducks-formula feeds

2017-05-18 发布

2017-05-18 实施

中国实验动物学会 发布

# 前　　言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则编写。

本标准由中国实验动物学会归口。

本标准由全国实验动物标准化技术委员会（SAC/TC281）技术审查。

本标准由中国实验动物学会实验动物标准化专业委员会提出并组织起草。

本标准起草单位：中国农业科学院哈尔滨兽医研究所、中国军事医学科学院实验动物中心、济南斯帕法斯家禽有限公司。

本标准主要起草人：韩凌霞、张圆圆、陈洪岩、刘源、单忠芳。

# 实验动物 SPF 鸭配合饲料

## 1 范围

本标准规定了 SPF 鸭配合饲料的质量要求、营养成分测定要求、卫生要求、检测规则以及标签、包装、贮存和运输要求。

本标准适用于 SPF 鸭配合饲料的质量控制。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本标准的应用是必不可少的。凡是注明日期的引用文件，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/T 10647—2008 《饲料工业术语》

GB 14924.1—2001 《实验动物配合饲料通用质量标准》

GB 13078—2001 《饲料卫生标准》

GB 13078.1—2006 《饲料卫生标准饲料中亚硝酸盐允许量》

GB 13078.2—2006 《饲料卫生标准 饲料中赭曲霉毒素 A 和玉米赤霉烯酮的允许量》

GB 13078.3—2007 《配合饲料中脱氧雪腐镰刀菌烯醇的允许量》

GB/T 5918—2008 《饲料产品混合均匀度的测定》

GB/T 14924.9—2001 《实验动物配合饲料常规营养成分的测定》

GB/T 14924.10—2008 《实验动物配合饲料氨基酸的测定》

GB/T 14924.11—2001 《实验动物配合饲料维生素的测定》

GB/T 14924.12—2001 《实验动物配合饲料矿物质和微量元素的测定》

NY/T 1448—2007 《饲料辐照杀菌技术规范》

## 3 术语和定义

下列术语和定义，以及 GB/T 10647 的规定适用于本标准。

### 无特定病原体鸭 specific pathogen free ducks

在屏障环境或隔离环境的饲养条件下，微生物学排除禽流感病毒、禽腺病毒Ⅲ群、新城疫病毒、鸭肠炎病毒、鸭肝炎病毒、呼肠弧病毒、禽白血病病毒、番鸭细小病毒 / 鹅细小病毒、鸭圆环病毒、鸭黄病毒和体外寄生虫的鸭。

## 4 饲料的质量要求

### 4.1 感官指标

按 GB 14924.1—2001 中的规定执行。

## 4.2 辐照杀菌

按 NY/T 1448—2007 的规定执行。

## 5 营养成分要求

### 5.1 常规营养成分指标

以 0~8 周龄、9~19 周龄、20~30 周龄和 31 周龄至产蛋率下降为 5% 的 SPF 鸭，分别作为育雏期、育成期、产蛋前期和产蛋高峰期。见表 1。

表 1 SPF 鸭配合饲料常规营养指标

项目 (%)	育雏期	育成期	产蛋前期	产蛋高峰期
水分 ≤	12.0	12.0	12.0	12.0
代谢能 (MJ/kg) ≥	11.7	10.9	11.1	11.3
粗蛋白 ≥	19.0	15.0	16.0	17.0
粗脂肪 ≥	2.5	2.5	2.5	2.5
粗灰分 ≥	7.0	7.0	10.0	10.0
钙 ≥	0.8	0.8	2.0	3.0
总磷 ≥	0.5	0.5	0.6	0.6
有效磷 ≥	0.45	0.35	0.40	0.40
钠 ≥	0.15	0.15	0.15	0.20

### 5.2 氨基酸指标

氨基酸指标见表 2。

表 2 SPF 鸭配合饲料氨基酸指标 (%)

项目	育雏期	育成期	产蛋前期	产蛋高峰期
赖氨酸 ≥	1.0	0.8	0.8	0.8
蛋氨酸 ≥	0.40	0.35	0.35	0.42
蛋氨酸 + 胱氨酸 ≥	0.7	0.5	0.6	0.7
精氨酸 ≥	0.9	0.7	0.8	1.0
组氨酸 ≥	0.4	0.3	0.4	0.4
苏氨酸 ≥	0.6	0.4	0.6	0.6
色氨酸 ≥	0.2	0.1	0.2	0.2
苯丙氨酸 + 酪氨酸 ≥	1.4	1.0	1.4	1.4
缬氨酸 ≥	0.8	0.6	0.8	0.8
亮氨酸 ≥	1.2	1.0	1.5	1.5
异亮氨酸 ≥	0.6	0.5	0.8	0.8

### 5.3 维生素指标

配合饲料维生素指标见表 3。

表 3 SPF 鸭配合饲料维生素指标

项目(单位)	育雏期	育成期	产蛋前期	产蛋高峰期
维生素 A (IU/kg) ≥	6000	8000	10 000	10 000
维生素 D <sub>3</sub> (ICU/kg) ≥	2500	3000	3000	3000
维生素 E (IU/kg) ≥	18	12	20	25
维生素 K (mg/kg) ≥	1.0	1.0	2.0	2.0
硫胺素 (mg/kg) ≥	3.0	3.0	3.0	3.0
核黄素 (mg/kg) ≥	8	8	10	15
泛酸 (mg/kg) ≥	10	10	20	20
烟酸 (mg/kg) ≥	55	35	45	45
B <sub>12</sub> (mg/kg) ≥	0.01	0.01	0.01	0.01
胆碱 (mg/kg) ≥	1500	1400	1500	1500
生物素 (mg/kg) ≥	0.1	0.1	0.2	0.2
叶酸 (mg/kg) ≥	1.0	1.0	1.0	1.0
吡哆醇 (mg/kg) ≥	4.0	3.0	4.0	4.0

### 5.4 微量矿物元素指标

配合饲料微量矿物元素指标见表 4。

表 4 SPF 鸭配合饲料微量矿物元素指标 (mg/kg)

项目	育雏期	育成期	产蛋前期	产蛋高峰期
锰 ≥	80	80	100	100
锌 ≥	60	60	70	70
铁 ≥	90	90	90	90
铜 ≥	10	10	5	5
碘 ≥	0.4	0.3	0.4	0.4
硒 ≥	0.2	0.2	0.3	0.3
钴 ≥	1.0	1.0	1.0	1.0

## 6 营养成分测定要求

饲料配合情况按照 GB/T 5918—2008 执行；配合饲料营养成分测定应按 GB/T 14924.9—2001、GB/T 14924.10—2008、GB/T 14924.11—2001 和 GB/T 14924.12—2001 执行。

## 7 卫生要求

配合饲料卫生指标应符合 GB 13078—2001 中的规定，SPF 鸭配合饲料应符合 GB 13078.1—2006、GB 13078.2—2006 和 GB 13078.3—2007 中的规定，依据 NY/T 1448—

2007 规定进行辐照灭菌，以符合其特殊要求。

## 8 检测规则

检测规则应符合 GB 14924.1—2001 中的规定。

## 9 标签、包装、贮存和运输要求

标签、包装、贮存和运输要求等应符合 GB 14924.1—2001 中的规定。

## 参 考 文 献

- 韩凌霞, 刘霄磊, 蔡文博, 等. 2011. HBK-SPF 鸭生理生化指标的测定. 实验动物科学, (2): 44-46.
- 韩凌霞, 肖兵兵, 牛成明, 等. 2010. HBK-SPF 鸭生化位点检测方法的建立. 黑龙江畜牧兽医, (5): 48-49.
- 文力正, 任文陟. 2008. 我国禽类实验动物研究进展. 现代农业科技, (13): 258-259, 262.
-