



中华人民共和国国家标准

GB/T 33914—2017

饲料原料 喷雾干燥猪血浆蛋白粉

Feed materials—Spray-dried porcine plasma powder

2017-07-12 发布

2018-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。
本标准由全国饲料工业标准化技术委员会(SAC/TC 76)提出并归口。
本标准起草单位:中国农业大学、天津宝迪农业科技股份有限公司。
本标准主要起草人:譙仕彦、程榆茗、曾祥芳、谢春元、姚远新、张建东、王雅静、蔡克周。

饲料原料 喷雾干燥猪血浆蛋白粉

1 范围

本标准规定了喷雾干燥猪血浆蛋白粉的术语和定义、要求、试验方法、检验规则、标志、标签、包装、运输、贮存和保质期。

本标准适用于饲料原料喷雾干燥猪血浆蛋白粉。

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/T 191 包装储运图示标志
GB/T 5009.44 肉与肉制品卫生标准的分析方法
GB/T 5917.1 饲料粉碎粒度测定 两层筛筛分法
GB/T 6432 饲料中粗蛋白测定方法
GB/T 6435 饲料中水分的测定
GB/T 6438 饲料中粗灰分的测定
GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法
GB 10648 饲料标签
GB/T 13079 饲料中总砷的测定
GB/T 13080 饲料中铅的测定 原子吸收光谱法
GB/T 13091 饲料中沙门氏菌的检测方法
GB/T 13092 饲料中霉菌总数的测定
GB/T 13093 饲料中细菌总数的测定
GB/T 14699.1 饲料 采样
GB/T 18246 饲料中氨基酸的测定
GB/T 18869 饲料中大肠菌群的测定
GB/T 21033 饲料中免疫球蛋白 IgG 的测定 高效液相色谱法
GB/T 21313 动物源性食品中 β -受体激动剂残留检测方法 液相色谱-质谱/质谱法
动物病原微生物分类名录(中华人民共和国农业部令 第 53 号)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

喷雾干燥猪血浆蛋白粉 spray-dried porcine plasma powder

以屠宰生猪得到的无疫病且未变质的新鲜血液分离出的血浆为原料，经灭菌、喷雾干燥获得的产品。

4 要求

4.1 感官指标

白色、淡黄色或淡粉色，色泽一致，具有动物血液制品固有气味、无腐败变质气味、无杂质、无块状物，不得含有猪血浆以外的其他成分。

4.2 技术指标

技术指标应符合表 1 规定。

表 1 技术指标

项 目	指标
粗蛋白质/%	≥ 70.0
粗灰分/%	≤ 14.0
水 分/%	≤ 8.0
赖氨酸/%	≥ 5.5
免疫球蛋白 G(IgG,以占样品粗蛋白百分数计)/%	≥ 15.0
水可溶物/%	≥ 88
挥发性盐基氮/(mg/100 g)	≤ 35
粒度[筛上物,60 目筛(孔径 0.3 mm)]/%	≤ 0.1

4.3 卫生指标

产品卫生指标应符合表 2 的规定。

表 2 卫生指标

项 目	指标
细菌总数/(CFU/g)	$\leq 2 \times 10^5$
大肠菌群/(MPN/100 g)	$\leq 1 \times 10^3$
霉菌总数/(CFU/g)	$\leq 3 \times 10^2$
沙门氏菌(25 g 样品中)	不得检出
铅/(mg/kg)	≤ 0.5
总砷/(mg/kg)	≤ 0.5
β -受体激动剂	不得检出

4.4 其他要求

产品不得含有《动物病原微生物分类名录》中的一类、二类和三类猪传染病病原。



5 试验方法

试验中所有试剂和水,在未注明其他要求时,均使用分析纯试剂和 GB/T 6682 中规定的三级水。

5.1 感官指标

取 100 g 样品放入白瓷盘中,在自然光下目视、鼻嗅。

5.2 粗蛋白质

按 GB/T 6432 规定执行。

5.3 粗灰分

按 GB/T 6438 规定执行。

5.4 水分

按 GB/T 6435 规定执行。

5.5 赖氨酸

按 GB/T 18246 规定执行。

5.6 免疫球蛋白 G(IgG)

按 GB/T 21033 规定执行,结果以占样品粗蛋白百分数计。

5.7 水可溶物

5.7.1 试剂

消泡剂(硅油)。

5.7.2 仪器设备

5.7.2.1 离心管:50 mL。

5.7.2.2 烧杯:50 mL。

5.7.2.3 称量皿:铝皿或玻璃皿。

5.7.2.4 离心机。

5.7.2.5 电子天平。

5.7.2.6 电磁搅拌器。

5.7.2.7 干燥箱。

5.7.3 测定方法

称取样品 2.5 g(准确至 0.01 g)于 50 mL 烧杯中,加入 25.0 mL 蒸馏水(25 ℃),电磁搅拌器搅拌溶解 30 min,加入一滴消泡剂(5.7.1)。将溶液倒入两个离心管中。将离心管置离心机中,以适当的转速(4 000 r/min)离心 20 min,使不溶物沉淀。倾去上清液,并用棉栓擦净管壁。再加入水约 10.0 mL(25 ℃),加塞,上、下摇动,使沉淀悬浮。再置离心管中离心 10 min,倾去上清液,用棉栓擦净管壁。用少量水将沉淀冲洗入已知质量的称量皿,先在沸水浴上或在 80 ℃干燥箱中将皿中水分蒸干,再移入

105 ℃烘箱中干燥至恒重(最后两次质量差不超过 2 mg)。

5.7.4 结果计算

样品中水可溶物含量 X 以质量分数表示,数值以%计,按式(1)计算:

$$X = 100 - \frac{m_2 - m_1}{m} \times 100 \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中:

m_2 ——称量皿和不溶物干燥后质量,单位为克(g);

m_1 ——称量皿的质量,单位为克(g);

m ——样品的质量,单位为克(g)。

测定结果以两次平行测定的算术平均值表示。两次平行测定结果的绝对差值不大于 2%。

5.8 挥发性盐基氮

按 GB/T 5009.44 规定执行(半微量定氮法)。

5.9 粒度

按 GB/T 5917.1 规定执行。

5.10 细菌总数

按 GB/T 13093 规定执行。

5.11 大肠菌群

按 GB/T 18869 规定执行。

5.12 霉菌总数

按 GB/T 13092 规定执行。

5.13 沙门氏菌

按 GB/T 13091 规定执行。

5.14 铅

按 GB/T 13080 规定执行。

5.15 总砷

按 GB/T 13079 规定执行。

5.16 β -受体激动剂

按 GB/T 21313 规定执行。

6 检验规则

6.1 组批

以同一批次原料、以同样工艺和条件、同一班次生产且经包装的同一产品名称、规格和同一质量证明书的产品为一个批次。

6.2 采样

按照 GB/T 14699.1 的规定进行。

6.3 出厂检验

感官指标、粗蛋白质、水分、粗灰分、免疫球蛋白 G、水可溶物、挥发性盐基氮和细菌总数为出厂检验指标。出厂检验由企业检验化实验室进行。每批产品经检验合格后方可出厂并附检验合格证。

6.4 型式检验

型式检验项目为第 4 章规定的全部项目。企业正常生产时每半年至少应进行一次型式检验。有下列情况之一时,应进行型式检验:

- a) 生产工艺及设备有重大变更时;
- b) 所用原料有重大变化时;
- c) 停产三个月以上,恢复生产时;
- d) 国家质量监督机构或主管部门提出型式检验要求时。

6.5 判定规则

以本标准的有关试验方法和要求为依据。如果检验结果中有指标不符合本标准要求时,应重新自同批产品两倍数量的包装单元中采样复检,复检结果仍有不合格项时,则判定该整批产品不合格。微生物指标不合格时则判定为产品不合格,不得复检。

7 标志、标签、包装、运输和贮存

7.1 标志

按 GB/T 191 规定执行。

7.2 标签

按 GB 10648 规定执行。

7.3 包装

包装采用符合国家卫生要求的塑料编织袋或复合纸袋进行包装。

7.4 运输

在运输过程中应防潮、防高温、防止包装破损,严禁与有毒有害物质混运。

7.5 贮存

应贮存在通风、阴凉干燥、无毒害的库房内,产品堆放时应加垫,不得直接与地面接触。

8 保质期

在符合本标准规定贮存条件下保质期为 18 个月。

