

新饲料和新饲料添加剂产品标准

NYSL—1012—2026

饲料原料 巴斯德毕赤酵母蛋白

Feed material—*Pichia pastoris* cell protein

2026-05-29 发布

2026-05-29 实施

中华人民共和国农业农村部 发布

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。

本文件由中华人民共和国农业农村部畜牧兽医局提出，由全国饲料评审委员会归口。

本文件由北京竞未来生物科技有限公司、中国科学院天津工业生物技术研究所起草，由国家饲料质量检验检测中心（北京）复核。

本标准主要起草人：吴信、刘曙光、高乐、郝庆军、孙嘉君。

饲料原料 巴斯德毕赤酵母蛋白

1 范围

本标准规定了饲料原料巴斯德毕赤酵母蛋白的技术要求、采样、试验方法、检验规则、判定规则及标签、包装、运输、贮存和保质期。

本标准适用于以巴斯德毕赤酵母（*Pichia pastoris* CGMCC 24324）为发酵菌种，以甲醇为主要原料，采用液体好氧连续发酵，菌体经分离、酶解、灭活、干燥、粉碎等工艺制得的饲料原料巴斯德毕赤酵母蛋白。终产品不含生产菌株活细胞。

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 5009.4—2016 食品中灰分的测定
- GB/T 6432 饲料中粗蛋白的测定 凯氏定氮法
- GB/T 6435 饲料中水分的测定
- GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- GB 10648 饲料标签
- GB 13078 饲料卫生标准
- 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 饲料 采样
- GB/T 18823 饲料检测结果判定的允许误差
- GB/T 20886.2—2021 酵母产品质量要求 第2部分：酵母加工制品
- GB/T 42959 饲料微生物检验 采样
- NY/T 3477—2019 饲料原料 酿酒酵母细胞壁中甘露聚糖的测定
- NY/T 3801—2020 饲料原料中酸溶蛋白的测定

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 要求

4.1 外观与性状

淡黄色至褐色粉末，具有巴斯德毕赤酵母蛋白的特殊气味，无异味。

4.2 理化指标

应符合表1的要求。

表 1 理化指标

项 目	指 标
粗蛋白质/%	≥50.0
粗灰分/%	≤13.0
水分/%	≤12.0
氨基酸态氮/(g/100 g)	≥2.0
甘露聚糖/%	≥4.0
酸溶蛋白/%	≥25.0

4.3 卫生指标

应符合表 2 的要求。

表 2 卫生指标

项 目	指 标
霉菌总数/（CFU/g）	≤2×10 ³
细菌总数/（CFU/g）	≤2×10 ⁴
其它卫生指标符合 GB 13078 要求	

5 采样

以微生物检验为目的的采样按照GB/T 42959的规定执行,以其他指标检验为目的的采样按照GB/T 14699的规定执行。

6 试验方法

6.1 外观与性状

取适量试样于清洁、干燥的白瓷盘中，在自然光线下观察其色泽和状态，嗅其味。

6.2 粗蛋白质

按GB/T 6432的规定执行。

6.3 粗灰分

按GB 5009.4—2016中第一法的规定执行。

6.4 水分

按GB/T 6435的规定执行。

6.5 氨基酸态氮

按GB/T 20886.2—2021中附录C的规定执行。

6.6 甘露聚糖

按 NY/T 3477—2019 中 5.2 的规定执行。

6.7 酸溶蛋白

按 NY/T 3801—2020 中凯氏定氮法的规定执行。

6.8 霉菌总数

按 GB/T 13092 的规定执行。

6.9 细菌总数

按 GB/T 13093 的规定执行。

6.10 其它卫生指标

按照 GB 13078 的规定执行。

7 检验规则

7.1 组批

以相同原料、相同生产工艺、连续生产或同一班次生产的同一规格的产品为一批，但每批产品不应超过150 t。

7.2 出厂检验

出厂检验项目为外观与性状、粗蛋白质、粗灰分、水分、氨基酸态氮、甘露聚糖和酸溶蛋白。产品出厂前应逐批检验，检验合格且附具合格证和产品说明书（见附录 A）方可出厂。

7.3 型式检验

型式检验项目为第 4 章中规定的所有项目。在正常生产情况下，每半年至少进行 1 次型式试验，有下列情况之一时，也应进行型式检验：

- a) 产品定型投产时；
- b) 生产工艺、配方或主要原料来源有较大改变，可能影响产品质量时；
- c) 停产 3 个月以上，重新恢复生产时；
- d) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
- e) 饲料管理部门提出检验要求时。

7.4 判定规则

7.4.1 所检项目全部合格，判定为该批产品合格。

7.4.2 有任何一项指标不符合本文件规定时，可自同批产品中重新加倍取样进行复检，若复检仍不符合本文件规定，则判定该批产品不合格，微生物指标不得复检。

7.4.3 各项目指标的极限数值判定按GB/T 8170中修约值比较法执行。

7.4.4 技术指标检验结果判定的允许误差按 GB/T 18823 的规定执行（GB/T 18823 未规定的项目除外）。

8 标签

按 GB 10648 的规定执行，见附录 B。

9 包装、运输、贮存和保质期

9.1 包装

内覆膜编织袋。

9.2 运输

运输中防止包装破损、日晒、雨淋，不应与有毒有害物质共运。

9.3 贮存

应贮存于通风、干燥处，防止日晒、雨淋，不应与有毒有害物质混贮。

9.4 保质期

在规定的运输、贮存条件下，未开启包装的产品保质期为 18 个月。

附 录 A
(规范性)
产品使用说明书

【新产品证书号】
【生产许可证号】
【产品批准文号】
【执行标准】

饲料原料 巴斯德毕赤酵母蛋白
使用说明书

【产品名称】巴斯德毕赤酵母蛋白
【英文名称】*Pichia pastoris* cell protein
【有效成分】蛋白质
【性状】淡黄色至褐色粉末，具有巴斯德毕赤酵母蛋白的特殊气味，无异味。
【产品成分分析保证值】

项 目	指 标
粗蛋白质/%	≥50.0
粗灰分/%	≤13.0
水分/%	≤12.0
氨基酸态氮/（g/100g）	≥2.0
甘露聚糖/%	≥4.0
酸溶蛋白/%	≥25.0
霉菌总数/（CFU/g）	≤2×10 ³
细菌总数/（CFU/g）	≤2×10 ⁴
其它卫生指标按照 GB 13078 执行	

【作用功效】提供蛋白营养源
【适用范围】生长育肥猪
【用法与用量】在生长育肥猪配合饲料中的推荐添加量为 3%。
【净含量】
【保质期】18 个月
【贮 运】贮存于通风、干燥处，防止日晒、雨淋，运输中防止包装破损，不应与有毒有害
物质混贮、混运。
【生产企业】

地址	邮编
电话	传真
网址	邮箱

附 录 B
(规范性)
产品标签

【新产品证书号】	【生产许可证号】
【产品批准文号】	【执行标准】
饲料原料 巴斯德毕赤酵母蛋白 Feed Material <i>Pichia pastoris</i> Cell Protein 本产品符合饲料卫生标准	
【产品名称】巴斯德毕赤酵母蛋白	
【产品成分分析保证值】	
项 目	指 标
粗蛋白质/%	≥50.0
粗灰分/%	≤13.0
水分/%	≤12.0
氨基酸态氮/（g/100g）	≥2.0
甘露聚糖/%	≥4.0
酸溶蛋白/%	≥25.0
霉菌总数/（CFU/g）	≤2×10 ³
细菌总数/（CFU/g）	≤2×10 ⁴
其它卫生指标按照 GB 13078 执行	
【有效成分】蛋白质	
【作用功效】提供蛋白营养源	
【适用范围】生长育肥猪	
【用法与用量】在生长育肥猪配合饲料中的推荐添加量为 3%。	
【净含量】	
【保质期】18 个月	
【贮 运】贮存于通风、干燥处，防止日晒、雨淋，运输中防止包装破损，不应与有毒有害 物质混贮、混运。	
【生产企业】	
注册/生产地址	邮编
电话	传真
【生产日期】	
【生产批号】	

附件 3

新饲料添加剂产品目录

证书编号	新饲证字（2026）09号	
申请单位	北京英惠尔生物技术有限公司	
通用名称	枯草表面活性肽（产自枯草芽孢杆菌CGMCC 24947）	
英文名称	Surfactin (Source: <i>Bacillus subtilis</i> CGMCC 24947)	
主要成分	枯草表面活性肽（ $C_{53}H_{93}N_7O_{13}$ ）	
产品类别	其他	
产品来源	以枯草芽孢杆菌（ <i>Bacillus subtilis</i> CGMCC 24947）为生产菌种，经液体发酵、离心、过滤、浓缩、干燥，用麦芽糊精或者淀粉为载体稀释制得	
适用范围	肉仔鸡	
在配合饲料中的推荐添加量（以干物质含量为88%的配合饲料为基础）	100 ~ 150 mg/kg（以产品计）	
质量要求	外观与性状	淡黄色至棕色粉状或颗粒，色泽均匀，无结块，无异味，无肉眼可见杂质
	枯草表面活性肽（以 $C_{53}H_{93}N_7O_{13}$ 计，以干基计）/%	≥ 5.0
	水分/%	≤ 5.0
	粒度（0.425 mm孔径分析筛通过率）/%	≥ 98
	总砷（以As计）/（mg/kg）	≤ 2

	铅/（mg/kg）	≤ 5
	汞/（mg/kg）	≤ 0.1
	镉/（mg/kg）	≤ 0.5
	黄曲霉毒素B ₁ /（μg/kg）	≤ 10
	玉米赤霉烯酮/（mg/kg）	≤ 0.5
	霉菌总数/（CFU/g）	$\leq 2 \times 10^4$
	大肠菌群/（MPN/g）	≤ 110
	沙门氏菌（25 g中）	不得检出

证书编号	新饲证字（2026）10号	
申请单位	襄阳兴晟饲料辅料有限公司	
通用名称	（2-羧乙基）二甲基氯化铊	
英文名称	(2-Carboxyethyl) dimethyl sulfonium chloride	
主要成分	（2-羧乙基）二甲基氯化铊（C ₅ H ₁₁ ClO ₂ S）	
产品类别	调味和诱食物质	
产品来源	以二甲基硫醚、丙烯酸和氯化氢为原料，经化学合成、冷却、过滤、洗涤、烘干等工艺制得	
适用范围	淡水鱼	
在配合饲料中的推荐添加量（以干物质含量为88%的配合饲料为基础）	500 mg/kg	
质量要求	外观与性状	白色或类白色结晶性粉末，有特殊腥臭味
	（2-羧乙基）二甲基氯化铊/%	≥95.0
	水分/%	≤5.0
	乙醇残留/（g/kg）	≤5.0
	二甲基硫醚残留/（g/kg）	≤2.0
	总砷（以As计）/（mg/kg）	≤2.0
	铅/（mg/kg）	≤5.0
	镉/（mg/kg）	≤0.5

证书编号	新饲证字（2026）11号	
申请单位	湖北泓肽生物科技有限公司、武汉桀升生物科技有限公司	
通用名称	甘氨酸-L-谷氨酰胺	
英文名称	Glycyl-L-glutamine	
主要成分	甘氨酸-L-谷氨酰胺一水合物（ $C_7H_{13}N_3O_4 \cdot H_2O$ ）	
产品类别	氨基酸、氨基酸盐及其类似物	
产品来源	以L-谷氨酰胺为原料，经化学反应、纯化、干燥等工艺制得	
适用范围	断奶仔猪	
在配合饲料中的推荐添加量（以干物质含量为88%的配合饲料为基础）	2.5 g/kg	
质量要求	外观与性状	白色或类白色结晶或结晶性粉末，无臭
	甘氨酸-L-谷氨酰胺含量（以 $C_7H_{13}N_3O_4$ 计，以干基计）/%	≥ 97.0
	比旋光度 α_m （20℃，D）/[（°）·dm ² /kg]	-1.2 ~ -2.4
	pH（1 g/20 mL 水溶液）	4.5 ~ 6.0
	水分/%	7.0 ~ 9.0
	甲醇残留/（mg/kg）	≤ 3000
	甲苯残留/（mg/kg）	≤ 890
	总砷（以As计）/（mg/kg）	≤ 2
	铅/（mg/kg）	≤ 5

证书编号	新饲证字（2026）12号	
申请单位	江苏中丹化工技术有限公司	
通用名称	二甲酸钠	
英文名称	Sodium diformate	
主要成分	二甲酸钠（ $\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_4\text{Na}$ ）	
产品类别	防腐剂、防霉剂和酸度调节剂	
产品来源	以甲酸和甲酸钠为原料，经化学合成制得	
适用范围	肉仔鸡、蛋鸡、断奶仔猪	
在配合饲料中的推荐添加量（以干物质含量为88%的配合饲料为基础）	肉仔鸡：1.0 ~ 2.0 g/kg 蛋鸡：3.0 ~ 4.0 g/kg 断奶仔猪：3.0 ~ 4.5 g/kg	
质量要求	外观与性状	白色至类白色颗粒，易吸潮，有酸味
	二甲酸钠(以 $\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_4\text{Na}$ 计) / %	≥ 95.0
	甲酸 / %	≥ 38.0
	钠 / %	≥ 19.0
	水分 / %	≤ 1.0
	pH 值（50 g/L 水溶液）	3.3 ~ 3.8
	粒度（2.5 mm 孔径试验筛通过率） / %	≥ 90
	总砷（以 As 计） / (mg/kg)	≤ 2
	铅 / (mg/kg)	≤ 5
	汞 / (mg/kg)	≤ 0.1
	镉 / (mg/kg)	≤ 1

证书编号	新饲证字（2026）13号	
申请单位	河北蜂桐生物科技有限公司、金昌蜂桐生物科技有限公司	
通用名称	（ <i>E</i> ）-10-羟基-2-癸烯酸	
英文名称	(<i>E</i>)-10-hydroxydec-2-enoic acid	
主要成分	（ <i>E</i> ）-10-羟基-2-癸烯酸（C ₁₀ H ₁₈ O ₃ ）	
产品类别	其他	
产品来源	以1,8-辛二醇、冰醋酸为原料，经酯化、脱氢、缩合、水解、酸化、离心、干燥等工艺制得	
适用范围	肉仔鸡	
在配合饲料中的推荐添加量（以干物质含量为88%的配合饲料为基础）	40 ~ 60 mg/kg	
质量要求	外观与性状	白色至浅黄色结晶性粉末
	（ <i>E</i> ）-10-羟基-2-癸烯酸/%	≥97.0
	熔点/℃	64 ~ 66
	水分/%	≤1.5
	粗灰分/%	≤1.5
	粒度（1 mm 孔径试验筛通过率）/%	≥97.0
	总砷（以 As 计）/（mg/kg）	≤3.0
	铅/（mg/kg）	≤5.0