



中华人民共和国国家标准

GB 7300.205—2025

代替 GB/T 7297—2006

饲料添加剂 第2部分： 维生素及类维生素 核黄素(维生素 B₂)

Feed additives—Part 2: Vitamins, provitamins and chemically well-defined
substances having similar effect—Riboflavin(Vitamin B₂)

2025-08-29 发布

2026-09-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 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。

本文件为 GB 7300《饲料添加剂》的第 205 部分。GB 7300 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：氨基酸、氨基酸盐及其类似物 L-苏氨酸(GB 7300.101)；
- 第 1 部分：氨基酸、氨基酸盐及其类似物 甘氨酸(GB 7300.102)；
- 第 1 部分：氨基酸、氨基酸盐及其类似物 蛋氨酸羟基类似物(GB 7300.103)；
- 第 1 部分：氨基酸、氨基酸盐及其类似物 L-缬氨酸(GB 7300.104)；
- 第 1 部分：氨基酸、氨基酸盐及其类似物 牛磺酸(GB 7300.105)；
- 第 2 部分：维生素及类维生素 L-抗坏血酸-2-磷酸酯盐(GB 7300.201)；
- 第 2 部分：维生素及类维生素 维生素 D₃ 油(GB 7300.202)；
- 第 2 部分：维生素及类维生素 甜菜碱(GB 7300.203)；
- 第 2 部分：维生素及类维生素 甜菜碱盐酸盐(GB 7300.204)；
- 第 2 部分：维生素及类维生素 核黄素(维生素 B₂)(GB 7300.205)；
- 第 3 部分：矿物元素及其络(螯)合物 碘化钾(GB 7300.301)；
- 第 3 部分：矿物元素及其络(螯)合物 亚硒酸钠(GB 7300.302)；
- 第 3 部分：矿物元素及其络(螯)合物 碘酸钾(GB 7300.303)；
- 第 3 部分：矿物元素及其络(螯)合物 甘氨酸铁络合物(GB 7300.304)；
- 第 3 部分：矿物元素及其络(螯)合物 碱式氯化铜(GB 7300.305)；
- 第 3 部分：矿物元素及其络(螯)合物 烟酸铬(GB 7300.306)；
- 第 3 部分：矿物元素及其络(螯)合物 甘氨酸锌(GB 7300.307)；
- 第 3 部分：矿物元素及其络(螯)合物 苏氨酸锌螯合物(GB 7300.308)；
- 第 4 部分：酶制剂 木聚糖酶(GB 7300.401)；
- 第 4 部分：酶制剂 植酸酶(GB 7300.402)；
- 第 4 部分：酶制剂 纤维素酶(GB 7300.403)；
- 第 4 部分：酶制剂 β -甘露聚糖酶(GB 7300.404)；
- 第 4 部分：酶制剂 α -半乳糖苷酶(GB 7300.405)；
- 第 5 部分：微生物 酿酒酵母(GB 7300.501)；
- 第 5 部分：微生物 植物乳杆菌(GB 7300.502)；
- 第 5 部分：微生物 屎肠球菌(GB 7300.503)；
- 第 5 部分：微生物 嗜酸乳杆菌(GB 7300.504)；
- 第 5 部分：微生物 凝结芽孢杆菌(GB 7300.505)；
- 第 6 部分：非蛋白氮 尿素(GB 7300.601)；
- 第 8 部分：防腐剂、防霉剂和酸度调节剂 碳酸氢钠(GB 7300.801)；
- 第 8 部分：防腐剂、防霉剂和酸度调节剂 丙酸(GB 7300.802)；
- 第 8 部分：防腐剂、防霉剂和酸度调节剂 氯化铵(GB 7300.803)；
- 第 8 部分：防腐剂、防霉剂和酸度调节剂 苯甲酸(GB 7300.804)；
- 第 8 部分：防腐剂、防霉剂和酸度调节剂 乳酸(GB 7300.805)；
- 第 8 部分：防腐剂、防霉剂和酸度调节剂 甲酸钙(GB 7300.806)；

- 第9部分:着色剂 β -胡萝卜素粉(GB 7300.901);
- 第9部分:着色剂 β, β -胡萝卜素-4,4-二酮(斑蝥黄)(GB 7300.902);
- 第10部分:调味和诱食物质 谷氨酸钠(GB 7300.1001);
- 第10部分:调味和诱食物质 大蒜素(GB 7300.1002);
- 第10部分:调味和诱食物质 新甲基橙皮苷二氢查耳酮(GB 7300.1003);
- 第13部分:其他 胆汁酸(GB 7300.1301)。

本文件代替 GB/T 7297—2006《饲料添加剂 维生素 B₂(核黄素)》，与 GB/T 7297—2006 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了维生素 B₂ 含量范围(见表 1, 2006 年版的表 1)；
- b) 更改了维生素 B₂ 含量的计算公式(见 7.4.5, 2006 年版的 4.4.3)；
- c) 更改了维生素 B₂ 含量测定的精密度要求(见 7.4.6, 2006 年版的 4.4.4)；
- d) 增加了比旋光度检验数据处理(见 7.5.5, 2006 年版的 4.5)；
- e) 增加了感光黄素原理、试剂和溶液、仪器设备、试验数据处理(见 7.6, 2006 年版的 4.6)；
- f) 增加了灼烧残渣原理、试剂和溶液、仪器设备、使用“硫酸”的警示(见 7.8, 2006 年版的 4.8)；
- g) 更改了灼烧残渣的精密度要求(见 7.8.6, 2006 年版的 4.8.3)；
- h) 更改了总砷的限量(见表 2, 2006 年版的表 1)；
- i) 删除了卫生指标铅；增加了重金属(以 Pb 计)(见表 2, 2006 年版的表 1)；
- j) 更改了总砷的试验方法(见 7.9, 2006 年版的 4.10)；
- k) 增加了重金属(以 Pb 计)的检验方法(见 7.10, 2006 年版的 4.9)。

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提出并归口。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1987 年首次发布为 GB/T 7297—1987, 2006 年第一次修订；
- 本次为第二次修订。

引 言

饲料添加剂是指在饲料加工、制作、使用过程中添加的少量或者微量物质,包括营养性饲料添加剂和一般性饲料添加剂。为便于使用,按照产品类别,GB 7300《饲料添加剂》分为 13 个大类:

- 氨基酸、氨基酸盐及其类似物;
- 维生素及类维生素;
- 矿物元素及其络(螯)合物;
- 酶制剂;
- 微生物;
- 非蛋白氮;
- 抗氧化剂;
- 防腐剂、防霉剂和酸度调节剂;
- 着色剂;
- 调味和诱食物质;
- 粘结剂、抗结块剂、稳定剂和乳化剂;
- 多糖和寡糖;
- 其他。

本文件的产品核黄素(维生素 B₂)属于第 2 大类维生素及类维生素,因核黄素(维生素 B₂)质量标准是此大类第五个发布的产品标准,所以本文件以 GB 7300.205 编号,作为 GB 7300 的第 205 部分。

饲料添加剂 第2部分： 维生素及类维生素 核黄素(维生素 B₂)

1 范围

本文件给出了核黄素(维生素 B₂)的化学名称、分子式、相对分子质量和结构式,规定了饲料添加剂核黄素(维生素 B₂)产品的技术要求、取样、检验规则、标签、包装、运输、贮存和保质期,描述了试验方法。

本文件适用于以生物发酵制得的饲料添加剂核黄素(维生素 B₂)。

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/T 603 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备

GB/T 613—2007 化学试剂 比旋光本领(比旋光度)测定通用方法

GB/T 6435—2014 饲料中水分的测定

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

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/T 13079 饲料中总砷的测定

GB/T 14699 饲料 采样

NY/T 4689 饲料添加剂中重金属限量试验 比浊法

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 化学名称、分子式、相对分子质量和结构式

4.1 化学名称

7,8-二甲基-10-[(2S,3S,4R)-2,3,4,5-四羟基戊基]-3,10-二氢苯并蝶啶-2,4-二酮。

4.2 分子式

C₁₇H₂₀N₄O₆。

4.3 相对分子质量

376.37(按 2022 年国际相对原子质量计算)。