



中华人民共和国国家标准

GB 7300.304—2024

代替 GB/T 21996—2008

饲料添加剂 第3部分：矿物元素及其络（螯）合物 甘氨酸铁络合物

Feed additives—Part 3: Minerals and their complexes (or chelates)—
Ferrous glycine complex

2024-09-29 发布

2025-10-01 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 304 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 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 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 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 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 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 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(斑螯黄)(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)。

本文件代替 GB/T 21996—2008《饲料添加剂 甘氨酸铁络合物》，与 GB/T 21996—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了“外观与性状”(见 5.1, 2008 年版的 3.1)；
- 增加了“镉”“汞”技术指标及试验方法(见 5.4, 7.13, 7.14)；
- 更改了“铅”技术指标(见 5.4, 2008 年版的 3.2)；
- 更改了“水溶解性”试验方法(见 7.2.2, 2008 年版的 4.3.2)；
- 增加了“二价铁离子的鉴别”“甘氨酸的鉴别”试验方法(见 7.3.3)；

GB 7300.304—2024

——增加了“总甘氨酸”含量的试验方法氨基酸分析仪法(见 7.6.2)；

——更改了“游离甘氨酸”含量的试验方法(见 7.7,2008 年版的 4.7)。

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：

——2008 年首次发布为 GB/T 21996—2008；

——本次为第一次修订。

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饲料添加剂。为便于使用,按照产品类型,GB 7300《饲料添加剂》分为以下 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。

本文件的产品甘氨酸铁络合物属于第 3 大类矿物元素及其络(螯)合物,因甘氨酸铁络合物是此大类第 4 个发布的产品标准,所以本文件以 GB 7300.304 编号,作为 GB 7300 的第 304 部分。

饲料添加剂 第3部分:矿物元素及其络(螯)合物 甘氨酸铁络合物

1 范围

本文件给出了甘氨酸铁络合物的化学名称、分子式、相对分子质量和结构式,规定了饲料添加剂甘氨酸铁络合物的技术要求、采样、检验规则、标签、包装、运输、贮存和保质期,描述了试验方法。

本文件适用于以甘氨酸、硫酸亚铁为原料,经化学合成的饲料添加剂甘氨酸铁络合物产品。

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 601 化学试剂 标准滴定溶液的制备
- GB/T 602 化学试剂 杂质测定用标准溶液的制备
- GB/T 603 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备
- GB/T 5917.1 饲料粉碎粒度测定 两层筛筛分法
- GB/T 6432 饲料中粗蛋白的测定 凯氏定氮法
- 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 13080 饲料中铅的测定 原子吸收光谱法
- GB/T 13081 饲料中汞的测定
- GB/T 13082 饲料中镉的测定
- GB/T 14699 饲料 采样
- GB/T 18246—2019 饲料中氨基酸的测定

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 化学名称、分子式、相对分子质量和结构式

- 4.1 化学名称:甘氨酸铁络合物。
- 4.2 分子式: $C_4H_{30}N_2O_{22}S_2Fe_2$ 。
- 4.3 相对分子质量:634.09(按2022年国际相对原子质量)。