

新饲料和新饲料添加剂产品标准

NYSL—1005—2026

饲料添加剂 三氯蔗糖

Feed additive—Sucralose

2026-01-06 发布

2026-01-06 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。

本文件由安徽金禾实业股份有限公司起草，由国家饲料质量检验检测中心（北京）复核。

本文件主要起草人：孙佳丽、高敏、任淑芝、徐敏、陶青。

饲料添加剂 三氯蔗糖

1 范围

本文件规定了饲料添加剂三氯蔗糖的技术要求、取样、试验方法、检验规则及标签、包装、运输、贮存和保质期。

本文件适用于以蔗糖为主要原料，经酯化、酰化、氯化、醇解、精制、烘干等工艺，用氯原子选择性取代蔗糖分子中三个羟基制得的饲料添加剂三氯蔗糖。

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 5009.3-2016 食品安全国家标准 食品中水分的测定

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/T 9741 化学试剂 灼烧残渣测定通用方法

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 14699 饲料 采样

GB 25531 食品安全国家标准 食品添加剂 三氯蔗糖

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 通用名称、别名、化学名称、分子式、相对分子质量、CAS 号和结构式

4.1 通用名称

三氯蔗糖

4.2 别名

蔗糖素

4.3 化学名称

1,6-二氯-1,6-二脱氧- β -D-呋喃果糖-4-氯-4-脱氧- α -D-呋喃半乳糖苷

4.4 分子式

$C_{12}H_{19}Cl_3O_8$

4.5 相对分子质量

397.63（按 2024 年国际相对原子质量）

4.6 CAS 号

56038-13-2

4.7 结构式

三氯蔗糖结构式见图 1。

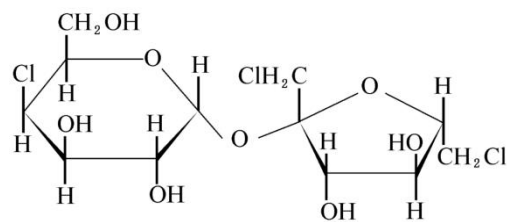


图 1 三氯蔗糖结构式

5 技术要求

5.1 外观与性状

白色至近白色结晶性粉末，无臭。

5.2 鉴别

应符合表 1 的规定。

表 1 鉴别指标

项 目	指 标
液相色谱	试样溶液中三氯蔗糖的保留时间应与标准溶液中三氯蔗糖的保留时间一致。
薄层鉴别	试样溶液主色斑的位置（R _f 值）和颜色应与标准溶液主色斑的位置（R _f 值）和颜色相同。

5.3 技术指标

应符合表 2 的规定。

表 2 技术指标

项 目	指 标
三氯蔗糖（以干基计）/%	98.0 ~ 102.0
比旋光度 a_m （20℃,D）/[（°）·dm ² /kg]	+84.0 ~ +87.5
水分/%	≤2.0
灼烧残渣/%	≤0.7
水解产物	通过检验
相关物质	通过检验
甲醇/%	≤0.1
铅/（mg/kg）	≤1
总砷（以 As 计）/（mg/kg）	≤2

6 取样

按 GB/T 14699 规定执行。

7 试验方法

7.1 外观与性状

取适量试样，置于清洁、干燥的白瓷盘中，在自然光线下观察其色泽和形态，嗅其味。

7.2 鉴别试验

按 GB 25531 规定执行。

7.3 三氯蔗糖

按 GB 25531 规定执行。

7.4 比旋光度

按 GB 25531 规定执行。

7.5 水分

按 GB 5009.3-2016 中卡尔·费休法规定执行。

7.6 灼烧残渣

平行做两份试验。称取 1 g 试样（精确至 0.0001 g），按 GB/T 9741 规定执行。

7.7 水解产物

按 GB 25531 规定执行。

7.8 相关物质

按 GB 25531 规定执行。

7.9 甲醇

按 GB 25531 规定执行。

7.10 铅

按 GB/T 13080 规定执行。

7.11 总砷（以 As 计）

按 GB/T 13079 规定执行。

8 检验规则

8.1 组批

以相同材料、相同的生产工艺，经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 10 t。

8.2 出厂检验

出厂检验项目为外观与性状、三氯蔗糖、比旋光度、水分。产品出厂前应逐批检验，检验合格并附具检验合格证和产品说明书（见附录 A）方可出厂。

8.3 型式检验

型式检验项目为第 5 章规定的所有项目。在正常生产情况下，每半年至少进行一次型式检验。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。

8.4 判定规则

8.4.1 所验项目全部合格，判定为该批次产品合格。

8.4.2 检验结果中有任何指标不符合本文件规定时，可自同批次产品中重新加倍取样进行复检，复验结果仍不符合本文件规定，则判定该批次产品不合格。

8.4.3 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。

9 标签、包装、运输、贮存、保质期

9.1 标签

标签应符合 GB 10648 的规定，见附录 B。

9.2 包装

包装为聚对苯二甲酸乙二酯/铝箔/聚乙烯（PET/AL/PE）三合一覆膜袋。

9.3 运输

运输过程中应防潮、防雨、防晒，防止包装破损。不应与有毒有害物品混运。

9.4 贮存

室温贮存，仓库应通风、干燥，防止日晒、雨淋，应有防虫、防鼠设施，不应与有毒有害物质混贮。

9.5 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 24 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】

饲料添加剂 三氯蔗糖
使用说明书

【产品名称】三氯蔗糖

【英文名称】Sucralose

【有效成分】三氯蔗糖 ($C_{12}H_{19}Cl_3O_8$)

【性状】白色至近白色结晶性粉末，无臭。

【产品成分分析保证值】

项 目	指 标
三氯蔗糖（以干基计）/%	98.0 ~ 102.0
比旋光度 a_m (20℃, D) / [(°) · dm ² /kg]	+84.0 ~ +87.5
水分/%	≤2.0
灼烧残渣/%	≤0.7
水解产物	通过检验
相关物质	通过检验
甲醇/%	≤0.1
铅/ (mg/kg)	≤1
总砷（以 As 计）/ (mg/kg)	≤2

【作用功效】诱食

【适用范围】断奶仔猪

【用法与用量】在断奶仔猪配合饲料中的推荐添加量为 150 mg/kg。

【净含量】

【保质期】24 个月

【贮 运】室温贮存，仓库应通风、干燥，有防虫、防鼠设施；运输过程中应防潮、防雨、防晒，防止包装破损，不应与有毒有害物质混贮、混运。

【注意事项】使用时注意混合均匀，开封后应尽快使用，未用完的产品应密封保存。

【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】
<div>饲料添加剂 三氯蔗糖 Sucralose</div>	
【产品名称】三氯蔗糖	
【产品成分分析保证值】	
项 目	指 标
三氯蔗糖（以干基计）/%	98.0 ~ 102.0
比旋光度 α_m （20℃,D）/[（°）·dm ² /kg]	+84.0 ~ +87.5
水分/%	≤2.0
灼烧残渣/%	≤0.7
水解产物	通过检验
相关物质	通过检验
甲醇/%	≤0.1
铅/（mg/kg）	≤1
总砷（以 As 计）/（mg/kg）	≤2
【有效成分】三氯蔗糖（C ₁₂ H ₁₉ Cl ₃ O ₈ ）	
【作用功效】诱食	
【适用范围】断奶仔猪	
【用法与用量】在断奶仔猪配合饲料中的推荐添加量为 150 mg/kg。	
【净含量】	
【保质期】24 个月	
【贮 运】室温贮存，仓库应通风、干燥，有防虫、防鼠设施；运输过程中应防潮、防雨、防晒，防止包装破损，不应与有毒有害物质混贮、混运。	
【注意事项】使用时注意混合均匀，开封后应尽快使用，未用完的产品应密封保存。	
【生产企业】	
生产/注册地址	邮编
电话	传真
【生产日期】	
【生产批号】	