

附件7

NYSL

新饲料和新饲料添加剂产品标准

NYSL—1006—2026

饲料添加剂 胆固醇（源自羊毛脂）

Feed additive—Cholesterol (from lanolin)

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。

本文件由浙江花园生物医药股份有限公司起草，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：张彩菊、单伟达、姚园园、钱国平、陈天飞、谢素敏、朱苗青、方红进。

饲料添加剂 胆固醇（源自羊毛脂）

1 范围

本文件规定了饲料添加剂胆固醇（源自羊毛脂）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。

本文件适用于以羊毛脂为原料，经皂化、提取、结晶、干燥等工艺制得的饲料添加剂胆固醇（源自羊毛脂）。

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 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 14699 饲料 采样
- 《中华人民共和国药典》（2025年版）四部

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、CAS号和结构式

4.1 化学名称

3β -5-烯-胆甾醇

4.2 分子式

$C_{27}H_{46}O$

4.3 相对分子质量

386.65（按2024年国际相对原子质量）

4.4 CAS号

57-88-5

4.5 结构式

胆固醇的结构式见图 1。

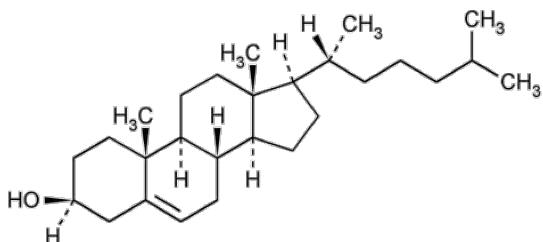


图 1 胆固醇结构式

5 技术要求

5.1 外观与性状

类白色至白色结晶性粉末，无异味。

5.2 鉴别

5.2.1 鉴别 A

试样用氯仿溶解，加硫酸摇匀静置，氯仿层应显血红色，硫酸层对光侧视应显绿色荧光。

5.2.2 鉴别 B

试样用氯仿溶解，加入乙酸酐和硫酸，应出现粉红色，迅速变成红色，然后变蓝色，最后呈亮绿色。

5.3 技术指标

应符合表 1 的要求。

表 1 技术指标

| 项 目 | 指 标 |
|--|------------|
| 胆固醇/% | ≥96.5 |
| 熔点/℃ | 147~150 |
| 比旋光度 a_m (20℃, D) / [(°) · dm ² /kg] | -34~ -38 |
| 干燥失重/% | ≤0.3 |
| 炽灼残渣/% | ≤0.1 |
| 总砷(以 As 计) / (mg/kg) | ≤2.0 |
| 铅 / (mg/kg) | ≤2.0 |
| 甲醇残留 / (mg/kg) | ≤1000 |
| 甲苯残留 / (mg/kg) | ≤500 |
| 相关物质 | 24-脱氢胆固醇/% |
| | 7-烯胆甾烷醇/% |
| | 相关甾醇总杂质/% |

6 取样

按 GB/T 14699 规定执行。

7 试验方法

警示：试验中所用硫酸为腐蚀性试剂，使用时小心操作。如溅在皮肤上，立即用大量水清洗。

7.1 一般规定

除非另有规定，所用试剂均为分析纯；色谱分析中所用水应符合 GB/T 6682 中一级水的规定，其它试验用水应符合 GB/T 6682 中三级水的规定。

7.2 外观与性状

取适量试样，置于洁净、干燥的白瓷盘中，在自然光线下，观察其色泽、状态，嗅其气味。

7.3 鉴别

7.3.1 试剂或材料

7.3.1.1 氯仿。

7.3.1.2 硫酸。

7.3.1.3 乙酸酐。

7.3.2 鉴别试验

7.3.2.1 鉴别 A

取约 10 mg 试样，加 1 mL 氯仿（7.3.1.1）溶解后，加 1 mL 硫酸（7.3.1.2），摇匀，静置，氯仿层应显血红色，硫酸层对光侧视应显绿色荧光。

7.3.2.2 鉴别 B

取约 5 mg 试样，加 2 mL 氯仿（7.3.1.1）溶解后，加入 1 mL 乙酸酐（7.3.1.3），然后加入 1 滴硫酸（7.3.1.2），应出现粉红色，迅速变成红色，然后变蓝色，最后呈亮绿色。

7.4 胆固醇

7.4.1 气相色谱法（仲裁法）

7.4.1.1 原理

试样经内标溶液溶解，用气相色谱仪测定，内标法定量。

7.4.1.2 试剂或材料

7.4.1.2.1 正庚烷：色谱纯。

7.4.1.2.2 内标溶液：称取孕烯醇酮异丁酸酯（PIB）（分子式：C₂₅H₃₈O₃，纯度≥96%）

0.1 g (精确至 0.01 mg) 于 100 mL 容量瓶中, 用正庚烷 (7.4.1.2.1) 溶解并定容, 混匀。

7.4.1.2.3 标准溶液 (1 mg/mL)：称取胆固醇标准品 (CAS 号: 57-88-5, 含量≥99.0%) 25 mg (精确至 0.01 mg) 于 25 mL 容量瓶中, 用内标溶液 (7.4.1.2.2) 溶解并定容, 混匀。

7.4.1.3 仪器设备

7.4.1.3.1 气相色谱仪：具有氢火焰离子化检测器。

7.4.1.3.2 分析天平: 感量 0.01 mg。

7.4.1.4 试验步骤

7.4.1.4.1 试样溶液制备

平行做两份试验。称取试样 25 mg (精确至 0.01 mg) 于 25 mL 容量瓶中, 用内标溶液 (7.4, 1, 2, 2) 溶解并定容, 混匀。

7.4.1.4.2 测定

7.4.1.4.2.1 气相色谱参考条件

气相色谱参考条件如下：

- a) 色谱柱: 聚(二甲基)硅氧烷熔融石英毛细管柱, 柱长 30 m, 内径 0.25 mm, 膜厚 0.25 μm , 或性能相当者;
 - b) 载气: 氦气, 纯度 99.999%;
 - c) 流速: 2.0 mL/min;
 - d) 柱温: 275°C;
 - e) 进样口温度: 285°C;
 - f) 检测器温度: 300°C;
 - g) 进样量: 1.0 μL ;
 - h) 分流比: 25:1。

7.4.1.4.2.2 试样溶液和标准溶液测定

在仪器的最佳条件下,取标准溶液(7.4.1.2.3)上机测定,连续进样5次,内标色谱峰与胆固醇色谱峰之间的分离度应不小于10,胆固醇峰面积与内标峰面积之比的相对标准偏差应不大于2%。标准溶液气相色谱图见附录A.1。同步上机测定试样溶液(7.4.1.4.1)。

7.4.1.5 试验数据处理

试样中胆固醇含量以质量分数 w_1 计, 数值以百分数 (%) 表示, 按式 (1) 计算:

式中：

A_1 ——试样溶液中胆固醇峰面积：

A_{ist1} ——标准溶液中内标物峰面积；

m_{st1} ——胆固醇标准品质量, 单位为毫克 (mg) ;

p——胆固醇标准品的标示含量：

A_{is1} ——试样溶液中内标物峰面积；
 A_{st1} ——标准溶液中胆固醇峰面积；
 m_1 ——试样质量，单位为毫克（mg）。

测定结果以平行测定的算术平均值表示，保留至小数点后一位。

7.4.1.6 精密度

在重复性条件下，两次独立测定结果与其算术平均值的绝对差值不大于该算术平均值的2%。

7.4.2 高效液相色谱法

7.4.2.1 原理

试样经无水乙醇溶解，高效液相色谱仪测定，外标法定量。

7.4.2.2 试剂或材料

7.4.2.2.1 无水乙醇：色谱纯。

7.4.2.2.2 甲醇：色谱纯。

7.4.2.2.3 标准溶液（1 mg/mL）：称取胆固醇标准品 25 mg（CAS 号：57-88-5，含量 \geq 99.0%）（精确至 0.01 mg）于 25 mL 容量瓶中，用无水乙醇（7.4.2.2.1）溶解并定容，混匀。

7.4.2.2.4 微孔滤膜：有机系，0.45 μm 。

7.4.2.3 仪器设备

7.4.2.3.1 高效液相色谱仪，具有紫外检测器或二极管阵列检测器。

7.4.2.3.2 分析天平，感量 0.01 mg。

7.4.2.4 试验步骤

7.4.2.4.1 试样溶液制备

平行做两份试验。称取试样约 25 mg（精确至 0.01 mg）于 25 mL 容量瓶中，用无水乙醇（7.4.2.2.1）溶解并定容，混匀。用微孔滤膜（7.4.2.2.4）过滤，待测。

7.4.2.4.2 测定

7.4.2.4.2.1 液相色谱参考条件

液相色谱参考条件如下：

- a) 色谱柱：C₁₈柱，柱长 250 mm，内径 4.6 mm，粒径 5 μm ，或性能相当者；
- b) 流动相：甲醇（7.4.2.2.2）；
- c) 流速：1.0 mL/min；
- d) 柱温：35°C；
- e) 进样量：20 μL ；
- f) 检测波长：205 nm。

7.4.2.4.2.2 试样溶液和标准溶液测定

在仪器的最佳条件下，将标准溶液（7.4.2.2.3），用微孔滤膜（7.4.2.2.4）过滤，上

机测定，连续进样 5 次，胆固醇峰面积的相对标准偏差应不大于 2.0%，理论塔板数按胆固醇峰计算应不低于 5000。标准溶液高效液相色谱图见附录 A.2。同步上机测定试样溶液（7.4.2.4.1）。

7.4.2.5 试验数据处理

试样中胆固醇含量以质量分数 w_2 计, 数值以百分数 (%) 表示, 按式 (2) 计算:

式中：

A_2 ——试样溶液中胆固醇峰面积;

m_{st2} ——胆固醇标准品质量, 单位为毫克 (mg);

p ——胆固醇标准品的标示含量；

A_{st2} ——标准溶液中胆固醇峰面积;

m_2 ——试样质量, 单位为毫克 (mg)。

测定结果以平行测定的算术平均值表示，保留至小数点后一位。

7.4.2.6 精密度

在重复性条件下,两次独立测定结果与其算术平均值的绝对差值不大于该算术平均值的2%。

7.5 熔点

按《中华人民共和国药典》（2025 版）四部 0612 熔点测定法中第一法的规定执行。

7.6 比旋光度

7.6.1 试剂或材料

二氧六环。

7.6.2 仪器设备

7.6.2.1 旋光仪。

7.6.2.2 分析天平：感量 0.1 mg。

7.6.3 试验步骤

平行做两份试验。取试样适量（精确至 0.1 mg），加二氧六环（7.6.1）制成每 1 mL 中约含 20 mg 的试样溶液。按照《中华人民共和国药典》（2025 版）四部 0621 旋光度测定法的规定执行。

注：溶液配制后 30 min 内测定。

7.7 干燥失重

按《中华人民共和国药典》(2025 版)四部 0831 干燥失重测定法规定执行。测定条件: 温度 60℃, 真空不低于-0.098 MPa, 干燥约 4 h 至恒重。

7.8 炽灼残渣

平行做两份试验。称取试样约 1 g (精确至 0.1 mg)，按《中华人民共和国药典》(2025

版) 四部 0841 炽灼残渣检查法规定执行。

7.9 总砷(以 As 计)

按 GB/T 13079 的规定执行。

7.10 铅

按 GB/T 13080 的规定执行。

7.11 甲醇残留

平行做两份试验。称取试样 0.2 g(精确至 0.1 mg)于顶空进样瓶中,加入 N,N-二甲基甲酰胺(色谱纯)5 mL,加盖密封,按《中华人民共和国药典》(2025 版)四部 0861 残留溶剂测定法中第二法的规定执行。

7.12 甲苯残留

平行做两份试验。称取试样 0.2 g(精确至 0.1 mg)于顶空进样瓶中,加入 N,N-二甲基甲酰胺(色谱纯)5 mL,加盖密封,按《中华人民共和国药典》(2025 版)四部 0861 残留溶剂测定法中第二法的规定执行。

7.13 相关物质

7.13.1 原理

试样经内标溶液溶解,气相色谱仪测定,内标法定量。

7.13.2 试剂或材料

7.13.2.1 正庚烷: 色谱纯。

7.13.2.2 内标溶液: 称取孕烯醇酮异丁酸酯(PIB)(分子式: C₂₅H₃₈O₃, 纯度≥96%)2 mg(精确至 0.01 mg)于 100 mL 容量瓶中,用正庚烷(7.13.2.1)溶解并定容,混匀。

7.13.2.3 混合标准溶液: 称取胆固醇标准品(CAS 号: 57-88-5, 分子式: C₂₇H₄₆O, 含量≥99.0%)0.5 mg(精确至 0.01 mg)、7-烯胆甾烷醇标准品(CAS 号: 80-99-9, 分子式: C₂₇H₄₆O, 含量≥97.0%)0.5 mg(精确至 0.01 mg)和 24-脱氢胆固醇标准品(CAS 号: 313-04-2, 分子式: C₂₇H₄₄O, 含量≥97.0%)1 mg(精确至 0.01 mg),置于 25 mL 容量瓶中,用内标溶液(7.13.2.2)溶解并定容,混匀。

7.13.3 仪器设备

7.13.3.1 气相色谱仪: 具有氢火焰离子化检测器。

7.13.3.2 分析天平: 感量 0.01 mg。

7.13.4 试验步骤

7.13.4.1 试样溶液制备

平行做两份试验。称取试样 50 mg(精确至 0.01 mg)于 25 mL 容量瓶中,用内标溶液(7.13.2.2)溶解并定容,混匀。

7.13.4.2 测定

7.13.4.2.1 气相色谱参考条件

气相色谱参考条件如下：

- a) 色谱柱: 聚(二甲基)硅氧烷熔融石英毛细管柱, 柱长 30 m, 内径 0.25 mm, 膜厚 0.25 μm , 或性能相当者;
 - b) 载气: 氦气, 纯度 99.999%;
 - c) 流速: 2.0 mL/min;
 - d) 柱温: 275°C;
 - e) 进样口温度: 285°C;
 - f) 检测器温度: 300°C;
 - g) 进样量: 1 μL ;
 - h) 分流比: 25:1。

7.13.4.2.2 相关物质的相对保留时间

相关物质的相对保留时间见表 2。

表 2 相关物质的相对保留时间

| 名 称 | 相对保留时间 |
|----------------|--------|
| 孕烯醇酮异丁酸酯 (PIB) | 1.00 |
| 胆固醇 | 1.23 |
| 24-脱氢胆固醇 | 1.31 |
| 7-烯胆甾烷醇 | 1.34 |

7.13.4.2.3 系统适用性试验

混合标准溶液(7.13.2.3)上机测定,连续进样5次,24-脱氢胆固醇色谱峰与7-烯胆甾烷醇色谱峰之间的分离度应不小于1.5,24-脱氢胆固醇峰面积与孕烯醇酮异丁酸酯峰面积之比的相对标准偏差应不大于5%。混合标准溶液气相色谱图见附录A.3。

7.13.4.2.4 测定

分别取试样溶液(7.13.4.1)和混合标准溶液(7.13.2.3),上机测定。

7.13.4.3 试验数据处理

7.13.4.3.1 试样中 7-烯胆甾烷醇或 24-脱氢胆固醇的含量以质量分数 w_i 计 ($i=3$ 或 4)，数值以百分数 (%) 表示，按式 (3) 计算：

式中：

A_i ——试样溶液中 7-烯胆甾烷醇或 24-脱氢胆固醇峰面积；

A_{ist2} ——混合标准溶液中内标物峰面积;

m_{sti} ——7-烯胆甾烷醇标准品或24-脱氢胆固醇标准品质量, 单位为毫克 (mg);

p——7-烯胆甾烷醇标准品或24-脱氢胆固醇标准品的标示含量；

A_{is2} ——试样溶液中内标物峰面积;

A_{sti} ——混合标准溶液中 7-烯胆甾烷醇或 24-脱氢胆固醇峰面积；

m_3 ——试样质量, 单位为毫克 (mg)。

测定结果以平行测定的算术平均值表示，保留至小数点后两位。

7.13.4.3.2 试样中其他相关甾醇的总含量以质量分数 w_5 计, 数值以百分数 (%) 表示, 按式(4)计算:

式中：

A_5 ——试样溶液中扣除 7-烯胆甾烷醇、24-脱氢胆固醇外的其他杂质峰面积之和（扣除溶剂峰与少于 0.05% 的任何未知杂质峰）；

A_{ist2} ——混合标准溶液中内标物峰面积；

m_{st5} ——胆固醇标准品质量, 单位为毫克 (mg);

p ——胆固醇标准品的标示含量；

A_{is2} ——试样溶液中内标物峰面积;

A_{st5} ——混合标准溶液中胆固醇峰面积；

m_3 ——试样质量, 单位为毫克 (mg)。

测定结果以平行测定的算术平均值表示。

① 1950年，漢口市糧食局統計處《漢口市糧食統計年報》指出，該處收存的米

1432

W₃—试样中γ-醋酸雷尼固醇含量, %;

W₄—试样中 Zn 脱脂胆甾醇含量, %;

W₃ 试用其他相关语言，...

7. 15. 4. 4 情面皮

在重复性条件下, 24-脱氢胆固醇两次独立测定结果与其算术平均值的绝对差值不大于该算术平均值的 5%; 7-烯胆甾烷醇两次独立测定结果与其算术平均值的绝对差值不大于该算术平均值的 10%。

8 检验规则

8.1 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均匀一致的产品为一个生产批次，批量不超过 2 t。

8.2 出厂检验

出厂检验项目为外观与性状、胆固醇、熔点、比旋光度、干燥失重、炽灼残渣。产品出厂前应逐批检验，检验合格并且附具检验合格证和产品使用说明书（见附录 B）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,但有下列情况之一时,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) 停产三个月以上,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 所检项目全部合格,判定为该批次产品合格。

8.4.2 检验结果有任何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验,若复验结果仍不符合本文件规定,则判定该批产品不合格。

8.4.3 各项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、贮存和保质期

9.1 标签

按 GB 10648 规定执行,见附录 C。

9.2 包装

内包装为聚乙烯(PE)塑料袋,外包装为纸板桶。

9.3 运输

运输需遮盖,防止日晒雨淋、受热及撞击。装卸应轻拿轻放,不得倒置,不应与有毒物质混装、混运。

9.4 贮存

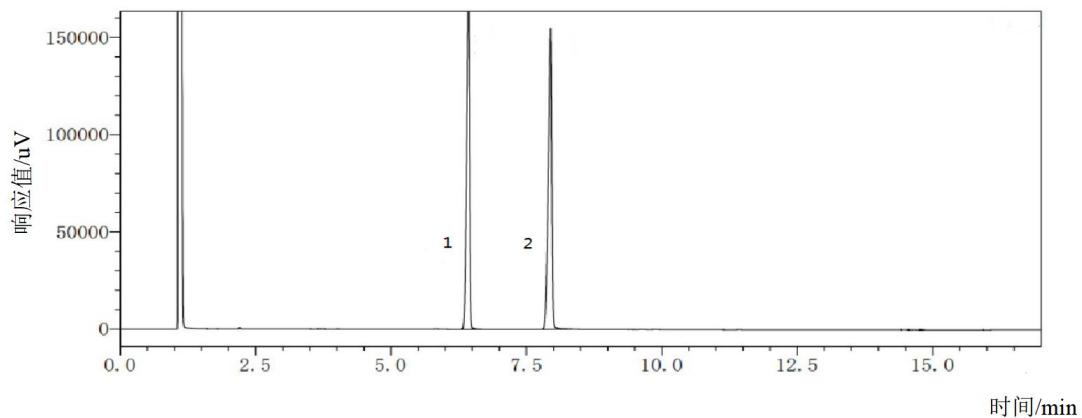
应贮存于通风、干燥、避光处,不应与有毒有害物质混贮。

9.5 保质期

在本文件规定的运输、贮存条件下,未开启包装的产品保质期为 24 个月。

附录 A
(资料性)
标准溶液和混合标准溶液色谱图

A. 1 标准溶液气相色谱图见图 A. 1。



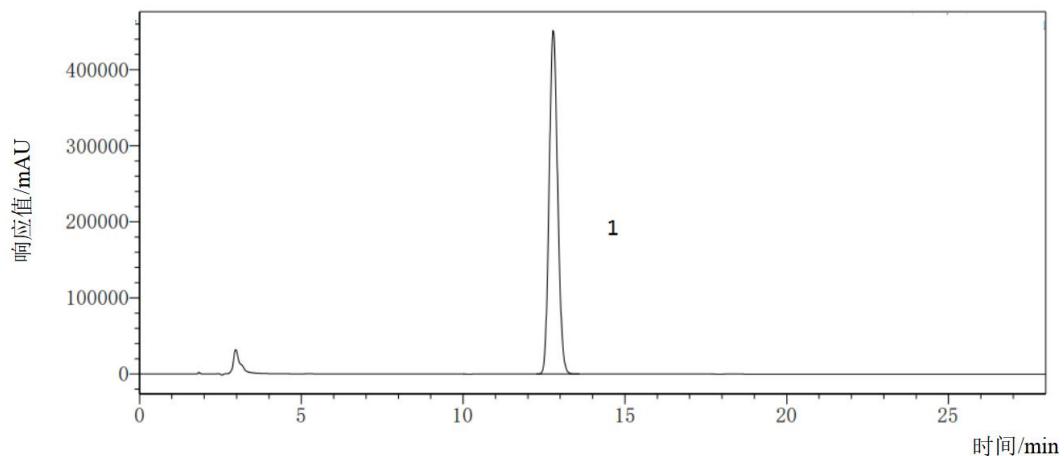
标引序号说明：

1—孕烯醇酮异丁酸酯；

2—胆固醇。

图 A. 1 标准溶液 (1 mg/mL) 气相色谱图

A. 2 标准溶液高效液相色谱图见图 A. 2。

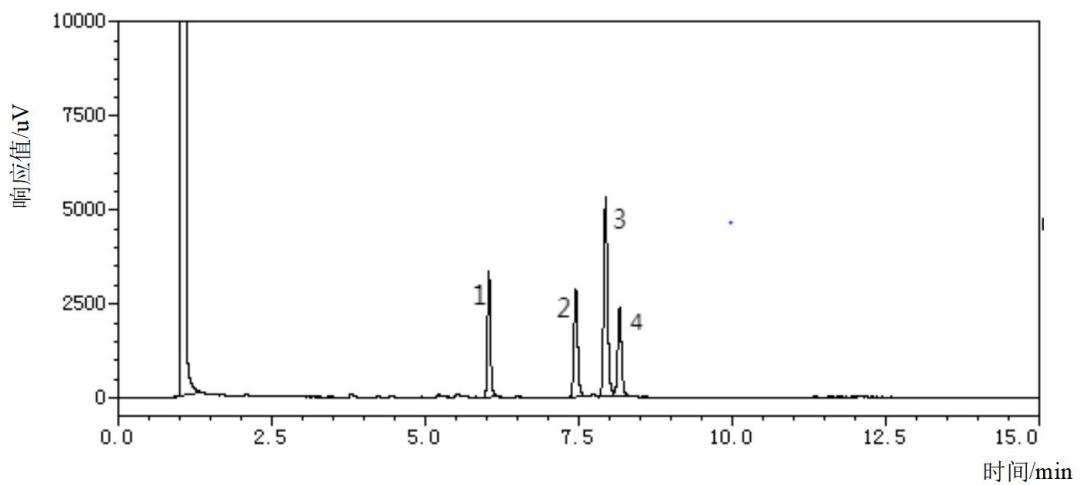


标引序号说明：

1—胆固醇。

A. 2 标准溶液 (1 mg/mL) 高效液相色谱图

A.3 混合标准溶液气相色谱图见图 A.3。



标引序号说明：

1—孕烯醇酮异丁酸酯；

2—胆固醇；

3—24-脱氢胆固醇；

4—7-烯胆甾烷醇。

图 A.3 混合标准溶液气相色谱图

附录 B
(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 胆固醇 (源自羊毛脂)
使用说明书**

【产品名称】胆固醇 (源自羊毛脂)

【英文名称】Cholesterol (from lanolin)

【有效成分】胆固醇 (C₂₇H₄₆O)

【性 状】类白色至白色结晶性粉末, 无异味。

【产品成分分析保证值】

| 项 目 | 指 标 |
|---|--------------------------------------|
| 胆固醇/% | ≥96.5 |
| 熔点/℃ | 147~150 |
| 比旋光度 a_m (20℃,D) / [(°) ·dm ² /kg] | -34~-38 |
| 干燥失重/% | ≤0.3 |
| 炽灼残渣/% | ≤0.1 |
| 总砷 (以 As 计) / (mg/kg) | ≤2.0 |
| 铅 / (mg/kg) | ≤2.0 |
| 甲醇残留 / (mg/kg) | ≤1000 |
| 甲苯残留 / (mg/kg) | ≤500 |
| 相关物质 | 24-脱氢胆固醇/% 7-烯胆甾烷醇/% 相关甾醇总杂质/% |
| | ≤2.0 ≤1.0 ≤3.5 |

【作用功效】饲料中胆固醇补充剂

【适用范围】虾

【用法与用量】在虾配合饲料中的推荐添加量为 1.0~2.0 g/kg, 最高限量为 10 g/kg, 在仔虾阶段配合饲料中的含量可允许至 20 g/kg。

【净含量】

【保质期】24 个月

【贮 运】应贮存于通风、干燥、避光处, 运输过程中防止日晒、雨淋、受热及撞击, 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 C
(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】 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 饲料添加剂 胆固醇 (源自羊毛脂) Cholesterol (from lanolin) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 【产品名称】胆固醇 (源自羊毛脂) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 【产品成分分析保证值】 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">项 目</th><th style="text-align: center;">指 标</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>胆固醇/%</td><td style="text-align: center;">≥96.5</td></tr> <tr> <td>熔点/℃</td><td style="text-align: center;">147 ~ 150</td></tr> <tr> <td>比旋光度 a_m (20℃, D) / [(°) · dm²/kg]</td><td style="text-align: center;">-34 ~ -38</td></tr> <tr> <td>干燥失重/%</td><td style="text-align: center;">≤0.3</td></tr> <tr> <td>炽灼残渣/%</td><td style="text-align: center;">≤0.1</td></tr> <tr> <td>总砷 (以 As 计) / (mg/kg)</td><td style="text-align: center;">≤2.0</td></tr> <tr> <td>铅 / (mg/kg)</td><td style="text-align: center;">≤2.0</td></tr> <tr> <td>甲醇残留 / (mg/kg)</td><td style="text-align: center;">≤1000</td></tr> <tr> <td>甲苯残留 / (mg/kg)</td><td style="text-align: center;">≤500</td></tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">相关物质</td><td style="text-align: center;">24-脱氢胆固醇/%</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">7-烯胆甾烷醇/%</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">相关甾醇总杂质/%</td></tr> </tbody> </table> | | 项 目 | 指 标 | 胆固醇/% | ≥96.5 | 熔点/℃ | 147 ~ 150 | 比旋光度 a_m (20℃, D) / [(°) · dm ² /kg] | -34 ~ -38 | 干燥失重/% | ≤0.3 | 炽灼残渣/% | ≤0.1 | 总砷 (以 As 计) / (mg/kg) | ≤2.0 | 铅 / (mg/kg) | ≤2.0 | 甲醇残留 / (mg/kg) | ≤1000 | 甲苯残留 / (mg/kg) | ≤500 | 相关物质 | 24-脱氢胆固醇/% | 7-烯胆甾烷醇/% | 相关甾醇总杂质/% |
| 项 目 | 指 标 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 胆固醇/% | ≥96.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 熔点/℃ | 147 ~ 150 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 比旋光度 a_m (20℃, D) / [(°) · dm ² /kg] | -34 ~ -38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 干燥失重/% | ≤0.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 炽灼残渣/% | ≤0.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 总砷 (以 As 计) / (mg/kg) | ≤2.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 铅 / (mg/kg) | ≤2.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 甲醇残留 / (mg/kg) | ≤1000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 甲苯残留 / (mg/kg) | ≤500 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 相关物质 | 24-脱氢胆固醇/% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 7-烯胆甾烷醇/% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 相关甾醇总杂质/% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 【有效成分】胆固醇 (C₂₇H₄₆O) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 【作用功效】饲料中胆固醇补充剂 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 【适用范围】虾 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 【用法与用量】 在虾配合饲料中的推荐添加量为 1.0 ~ 2.0 g/kg, 最高限量为 10 g/kg, 在仔虾阶段配合饲料中的含量可允许至 20 g/kg。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 【净含量】 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 【保质期】 24 个月 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 【贮 运】 应贮存于通风、干燥、避光处, 运输过程中防止日晒、雨淋、受热及撞击, 不应与有毒有害物质混贮、混运。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 【生产企业】 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 生产/注册地址 | 邮编 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 电话 | 传真 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 【生产日期】 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 【生产批号】 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |