



中华人民共和国粮食行业标准

LS/T 6121.2—2017

粮油检验 植物油中谷维素含量的测定 高效液相色谱法

Inspection of grain and oils—Determination of oryzanol content in
vegetable oils—High-performance liquid chromatography

2017-09-08 发布

2017-09-15 实施

国家粮食局 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家粮食局提出。

本标准由全国粮油标准化技术委员会(SAC/TC 270)归口。

本标准起草单位:国家粮食局科学研究院、中纺粮油进出口有限责任公司、国家食品质量安全监督检验中心、河北省粮油质量检测中心、浙江省粮油产品质量检验中心、北京市粮油食品检验所、江南大学、山东三星玉米产业科技有限公司、丰益(上海)生物技术研发中心有限公司。

本标准起草人:朱琳、慕容政、薛雅琳、潘红艳、王静、骆倩、吴玉炜、金青哲、王月华、王格平。

粮油检验 植物油中谷维素含量的测定

高效液相色谱法

1 范围

本标准规定了高效液相色谱法测定植物油中谷维素含量的原理、试剂、仪器、试样制备、操作步骤、结果表示和精密度等。

本标准适用于米糠油中谷维素含量的测定。

本标准方法的检出限为 12 mg/kg。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 6379.1 测量方法与结果的准确度(正确度与精密度) 第1部分:总则与定义

GB/T 6379.2 测量方法与结果的准确度(正确度与精密度) 第2部分:确定标准测量方法重复性与再现性的基本方法

GB/T 15687 动植物油脂 试样的制备

3 原理

样品溶解在异丙醇中,用高效液相色谱分离,在波长 326 nm 条件下采用紫外检测器测定谷维素含量,外标法定量。

4 试剂

4.1 异丙醇:色谱纯。

4.2 乙醇:色谱纯。

4.3 谷维素标准品,纯度 $\geq 95\%$ 。

4.4 谷维素标准储备溶液(2 000 $\mu\text{g}/\text{mL}$):称取 0.1 g(精确至 0.000 1 g)谷维素标准品(4.3)置于 50 mL 棕色容量瓶中,用异丙醇(4.1)溶解并定容,摇匀备用。

4.5 谷维素标准工作溶液:分别移取 0.5 mL、1 mL、2 mL、4 mL、6 mL、8 mL、10 mL 谷维素标准储备溶液(4.4)于 100 mL 容量瓶中,并用异丙醇(4.1)定容,摇匀备用。

5 仪器

5.1 高效液相色谱仪:配紫外检测器。

5.2 高效液相色谱柱:氨基柱(250 mm \times 4.6 mm,5 μm)。

5.3 分析天平:分度值 0.000 1 g。