

ICS 67.040
X 10



中华人民共和国国家标准

GB/T 5518—2008
代替 GB/T 5518—1985

粮油检验 粮食、油料相对密度的测定

Inspection of grain and oil—Determination of relatively density of grain and oilseeds

2008-11-04 发布

2009-01-20 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准代替 GB/T 5518—1985《粮食、油料检验 粮食比重测定法》。

本标准与 GB/T 5518—1985 的主要技术差异如下：

- 将标准名称更改为《粮油检验 粮食、油料相对密度的测定》；
- 增加了术语和定义及原理；
- 将标准中二种方法合并在一起；
- 修改了对称样量和试剂等的要求；
- 增加了对测定环境的要求；
- 对结果计算重复性的要求进行了修改。

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归口。

本标准起草单位：中国华粮物流集团北良有限公司、国家粮油质量检测中心、辽宁省粮食科学研究所。

本标准主要起草人：杜海波、丁耀魁、魏祖国、尚艳娥、高树成。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 5518—1985。

粮油检验 粮食、油料相对密度的测定

1 范围

本标准规定了粮食、油料相对密度测定的术语和定义、原理、试剂、仪器和用具、样品制备、分析步骤和结果计算。

本标准适用于粮食、油料相对密度的测定。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB 5491 粮食、油料检验 扦样、分样法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

粮食、油料相对密度 **relatively density of grain and oilseeds**

在规定温度和操作条件下，粮食、油料净体积的质量与同体积水的质量之比。

4 原理

一定质量的粮食、油料试样加入到一定体积的规定液体中，导致液体体积增加，增加的体积即为试样净体积。计算试样与同体积纯水的质量之比。

5 试剂

5.1 95%乙醇：分析纯。

5.2 20%乙醇：95%乙醇(5.1)21 mL 加蒸馏水 79 mL。

6 仪器和用具

6.1 天平：分度值 0.01 g。

6.2 量筒：25 mL，分度值 0.1 mL。

6.3 密度瓶：长颈带活塞的玻璃瓶。颈上有 0.1 mL 刻度，计 10 mL，零位刻度在长颈下部，零位下有调节液体容量的活塞。

7 样品制备

按 GB 5491 分样，去除杂质和不完善粒。

8 分析步骤

8.1 量筒法

室温(22℃±5℃)下，向量筒(6.2)中注入 20%乙醇(5.2)10 mL，然后放入试样约 5 g(m_1 ，精确至 0.01 g)，稍加摇动，逐出气泡，待液面平稳后，立即读取液体上升的体积数(V)。