



中华人民共和国国家标准

GB/T 22182—2008/ISO 10519:1997

油菜籽叶绿素含量测定 分光光度计法

Rapeseed—Determination of chlorophyll
content—Spectrometric method

(ISO 10519:1997, IDT)

2008-07-16 发布

2008-11-01 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

本标准等同采用 ISO 10519:1997《油菜籽——叶绿素含量测定——分光光度计法》(英文版)。

为便于使用,本标准做了下列编辑性修改:

- a) “本国际标准”一词改为“本标准”;
- b) 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”;
- c) 删除了国际标准的前言;
- d) 用 GB 5491《粮食、油料检验 扦样、分样法》代替 ISO 542:1990《Oilseeds—Sampling》;
- e) 用 GB/T 14489.1《油料水分及挥发物含量测定法》代替 ISO 665:1977《Oilseeds—Determination of moisture and volatile matter content》。

本标准的附录 A 为资料性附录。

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:国家粮食局科学研究院、国家粮食储备局西安油脂研究设计院、深圳南顺油脂有限公司。

本标准起草人:薛雅琳、田淑梅、刘建涛、赵银宁。

油菜籽叶绿素含量测定

分光光度计法

1 范围

本标准规定了用分光光度计法测定油菜籽中叶绿素含量的方法。
本方法不适用于油脂中叶绿素含量的测定。

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,鼓励使用本标准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

GB/T 14489.1 油料水分及挥发物含量测定法(GB/T 14489.1—1993,eqv ISO 665:1977)

ISO 648:1977 实验室用玻璃仪器—单标线移液管

ISO 664:1990 油料—试样制备

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

叶绿素含量 chlorophyll content

在本标准规定的操作条件下,在波长 665 nm 附近,样品中能产生吸收带的物质的质量分数即为叶绿素 A 的含量(以 mg/kg 表示)。

4 原理

在适当的设备中,以规定的萃取液萃取样品,用分光光度计测定样品萃取溶液的吸光度来确定叶绿素的含量。

5 试剂

除特殊情况外,所用试剂均为分析纯。

5.1 萃取溶液

取 100 mL 无水乙醇于 500 mL 烧杯中,再加入 300 mL 无水异辛烷(即 2,2,5-三甲基戊烷)或无水正庚烷或无水石油醚(基本成分为 C₇ 烃类,沸程 90 ℃~100 ℃)。

6 仪器

实验室常规仪器,尤其是下列仪器:

6.1 分析天平:感量 0.001 g。

6.2 机械研磨机:刀片型,或咖啡磨,或相近的设备。

6.3 微型机械研磨机:带有安全塞、不锈钢球(直径 16 mm)的 50 mL 不锈钢筒(见图 1)和使钢筒作水