



中华人民共和国国家标准

GB/T 22182—2025/ISO 10519:2015

代替 GB/T 22182—2008

油菜籽叶绿素含量的测定 分光光度计法

Determination of chlorophyll content of rapeseed—
Spectrometric method

(ISO 10519:2015, Rapeseed—Determination of chlorophyll content—
Spectrometric method, IDT)

2025-12-31 发布

2026-07-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

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。

本文件代替 GB/T 22182—2008《油菜籽叶绿素含量测定 分光光度计法》，与 GB/T 22182—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了微型机械研磨机的描述(见 6.3、9.1、9.2.1, 2008 年版的 6.3、9.1、9.2.1)；
- 更改了比色皿光径的单位(见第 10 章, 2008 年版的第 10 章)；
- 更改了重复性要求(见 11.2, 2008 年版的 11.1)；
- 更改了再现性要求(见 11.3, 2008 年版的 11.2)。

本文件等同采用 ISO 10519:2015《油菜籽 叶绿素含量的测定 分光光度计法》。

本文件做了下列最小限度的编辑性改动：

- 为与现有标准协调，将标准名称改为《油菜籽叶绿素含量测定 分光光度计法》。

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。

本文件由国家粮食和物资储备局提出。

本文件由全国粮油标准化技术委员会(SAC/TC 270)归口。

本文件起草单位：国家粮食和物资储备局科学研究院、国家粮食和物资储备局标准质量中心、中国农业科学院油料作物研究所、南京财经大学、新疆维吾尔自治区粮油产品质量监督检验站、内蒙古自治区粮油标准质量监测中心、湖北省粮油食品质量监督检测中心、云南省粮油科学研究院(云南省粮油产品质量监督检验测试中心)、淮阴工学院。

本文件主要起草人：杨茜、袁强、薛雅琳、魏芳、邢常瑞、王卫萍、陈艳平、孙婷琳、杨瑾、杨荣玲、段章群。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2008 年首次发布为 GB/T 22182—2008；
- 本次为第一次修订。

油菜籽叶绿素含量的测定

分光光度计法

1 范围

本文件描述了测定油菜籽叶绿素含量的分光光度计法。

本文件适用于油菜籽叶绿素含量的测定。

本文件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。

ISO 648 实验室用玻璃仪器 单标线移液管 (Laboratory glassware—Single-volume pipettes)

ISO 664 油料 试样制备 (Oilseeds—Reduction of laboratory sample to test sample)

ISO 665 油料 水分及挥发物含量测定 (Oilseeds—Determination of moisture and volatile matter content)

注：GB/T 14489.1—2008 油料 水分及挥发物含量测定 (ISO 665: 2000, IDT)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

叶绿素含量 chlorophyll content

在本文件规定的操作条件下，在波长 665 nm 附近，样品中能产生吸收带的物质的质量分数。

注：叶绿素的含量以毫克每千克 (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

除另有说明外，均使用分析纯试剂。

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 C_7 烃类，沸程 90 °C ~ 100 °C）。