



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 24896—2010

---

## 粮油检验 稻谷水分含量测定 近红外法

Inspection of grain and oils—Determination of moisture content in paddy—  
Near-infrared method

2010-06-30 发布

2011-01-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
粮 油 检 验 稻 谷 水 分 含 量 测 定  
近 红 外 法

GB/T 24896—2010

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 8 千字  
2010年7月第一版 2010年7月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-40224

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533

## 前 言

本标准的附录 A 为规范性附录。

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：国家粮食局标准质量中心、湖北省粮油食品质量监测站、安徽省粮油产品质量监督检测站、广东国家粮食质量监测中心、浙江省粮油产品质量检验中心、江苏省粮食局粮油质量监测所、四川省粮油中心监测站、贵州国家粮食质量监测中心、云南省粮油产品质量监督检验测试中心、宁夏粮油产品质量检测中心、北京和信昌吉科技发展有限公司。

本标准主要起草人：朱之光、熊宁、余敦年、刘勇、江友玉、季一顺、钟国才、应美蓉、陈建伟、李毅、蒋雁、薛冰、王兴磊、赵坚、刘子豪、刘坚、吴莉莉。

# 粮油检验 稻谷水分含量测定

## 近红外法

### 1 范围

本标准规定了近红外分析方法测定稻谷、糙米及大米水分的术语和定义、原理、仪器设备、样品制备、测定、结果处理和表示、异常样品的确认和处理、准确性和精密度及测试报告的要求。

本标准适用于稻谷、糙米及大米水分含量的快速测试。

本标准不适用于仲裁检验。

### 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

GB/T 5494 粮油检验 粮食、油料的杂质、不完善粒检验

GB/T 5497 粮食、油料检验 水分测定法

GB/T 24895 粮油检验 近红外分析定标模型验证和网络管理与维护通用规则

### 3 术语和定义

GB/T 24895 确立的术语和定义适用于本标准。

### 4 原理

利用水分子中的 C—H、N—H、O—H、C—O 等化学键的泛频振动或转动对近红外光的吸收特性，用化学计量学方法建立稻谷近红外光谱与其水分含量之间的相关关系，计算稻谷样品的水分含量。

### 5 仪器设备

5.1 近红外分析仪:加入粮油近红外分析网络的仪器应符合 GB/T 24895 的要求。未加入粮油近红外分析网络的仪器,应按照 GB/T 24895 中有关定标模型验证的规定验证合格。

5.2 样品粉碎设备(适用于测定粉状样品的近红外分析仪):粉碎后样品的粒度分布和均匀性应符合近红外分析仪建立定标模型时的要求。使用时应采用和定标模型建立与验证时同样的制备过程。

### 6 样品制备

6.1 按 GB 5491 的方法对实验室样品进行分样,得到测试样品。

6.2 将测试样品按 GB/T 5494 的方法去除杂质、破碎粒和谷外糙米,制备净稻谷,或将净稻谷制备成糙米、大米测试样品。

### 7 测定

#### 7.1 测定前的准备

7.1.1 预热和仪器自检,并用监控样品进行日常监测,在使用状态下每天至少用监控样品对近红外分