

ICS 67.120.10  
CCS X 22



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 40467—2021

---

## 畜禽肉品质检测 近红外法通则

Livestock and poultry meat quality testing—  
Guideline for near-infrared spectroscopy method

2021-08-20 发布

2022-03-01 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。

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。

本文件由中华人民共和国农业农村部提出。

本文件由全国屠宰加工标准化技术委员会(SAC/TC 516)归口。

本文件起草单位：中国农业科学院北京畜牧兽医研究所、北京邮电大学、安徽中青检验检测有限公司、中国肉类食品综合研究中心、北京伟创英图科技有限公司、中国动物疫病预防控制中心(农业农村部屠宰技术中心)、中国农业科学院农产品加工研究所、河北农业大学、山东聊城东大食品有限公司。

本文件主要起草人：谢鹏、孙宝忠、刘丽华、韩熹、李家鹏、杨辉华、王媛媛、高胜普、张松山、张德权、刘晓畅、李秋凤、尤华、魏萌、雷元华、徐晨晨、侯成立、郭雅、邓运东、王欢、刘璇、唐菲。

# 畜禽肉品质检测 近红外法通则

## 1 范围

本文件描述了近红外光谱检测畜禽肉品质的原理、仪器、样品、光谱测量、模型建立和验证以及检测结果的处理。

本文件适应于畜禽肉品质的定量检测。

## 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。

GB/T 9695.19 肉与肉制品 取样方法

GB/T 29858 分子光谱多元校正定量分析通则

GB/T 32198 红外光谱定量分析技术通则

NY/T 3512 肉中蛋白无损检测法 近红外法

## 3 术语和定义

GB/T 29858、GB/T 32198 和 NY/T 3512 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**检测部位 analyzing location**

使用近红外光谱分析仪器检测样品时,光谱实际反映的样品部位。

### 3.2

**校正模型 calibration model**

表达一组样品的成分浓度(含量)或性质与其光谱之间关联关系的数学表达式。

### 3.3

**校正样品 calibration sample**

用来建立校正模型的样品,其成分浓度(含量)或性质数据已知。

### 3.4

**验证样品 validation sample**

用来验证模型性能的样品,其成分浓度(含量)或性质数据已知。

## 4 原理

畜禽肉样品中含氢基团 XH(X=C、N、O)等化学键的分子结构信息与其浓度(含量)有关,在 780 nm~2 526 nm 波长下有特征吸收,采用多元校正方法建立校正模型,然后将校正模型应用于未知样品的测量光谱,实现畜禽肉成分浓度(含量)的快速检测。