



中华人民共和国国家标准

GB/T 5508—2025

代替 GB/T 5508—2011

粮油检验 粉类粮食含砂量测定

Inspection of grain and oils—Determination of sand content of flours

2025-10-31 发布

2026-05-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

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 5508—2011《粮油检验 粉类粮食含砂量测定》，与 GB/T 5508—2011 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了试剂及试剂警告，将四氯化碳更改为四氯乙烯（见 5.2，2011 年版的第 5 章）；
- 增加了 10% 盐酸溶液试剂（见 5.3）；
- 更改了仪器和设备，将电炉更改为电热板（见 6.5，2011 年版的 6.5）；
- 仪器和设备中增加了容量瓶、吸管、水浴锅、马弗炉（见 6.9～6.12）；
- 增加了马弗炉灼烧的步骤（见 7.2.1、7.2.2）；
- 增加了含营养强化剂和无机盐类食品添加剂粉类粮食中含砂量的测定（见 7.2.3）；
- 增加了再现性要求（见 9.2）。

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：中储粮成都储藏研究院有限公司、中储粮质检中心有限公司、北京市食品检验研究院（北京市食品安全监控和风险评估中心）、中储粮陕西质检中心有限公司、中企联合粮食储备有限公司、陕西省粮食质量安全中心、四川省粮食质量监测中心、山东省粮油检测中心、湖北省粮油食品质量监督检测中心。

本文件主要起草人：刘晓莉、李辉、张成、张宇冲、吕琴、陈超、刘小熙、许诺、姜涛、冯永建、罗世龙、唐坤、吕军仓、魏智化、单晓雪、兰雪萍、张睿婷、杨超、杨微、师麟阁、江媛媛、苏晓萌、邹洁。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1985 年首次发布为 GB/T 5508—1985，2011 年第一次修订；
- 本次为第二次修订。

粮油检验 粉类粮食含砂量测定

1 范围

本文件描述了粉类粮食中含砂量测定方法。
本文件适用于粉类粮食含砂量的测定。本文件不适用于能与砂尘共沉淀的芝麻粉等粉类粮食。

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 5491 粮食、油料检验 扦样、分样法
GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

粉类粮食 flours
加工原粮、油料成一定细度的粉状物统称。

3.2

含砂量 sand content
粉类粮食中所含的无机砂尘的量。
注:以砂尘占试样总质量的质量分数(%)表示。

4 原理

在四氯乙烯试剂中,由于粉类粮食与砂尘的相对密度不同,粉类粮食悬浮于四氯乙烯表层,砂尘沉于四氯乙烯底层,从而将粉类粮食与砂尘分开。

5 试剂

警告 1——四氯乙烯有特殊气味,在吸入或与皮肤及眼睛接触时有毒,操作应在通风橱中进行。
警告 2——四氯乙烯对水体有害,使用后的废液不应直接排放,应收集并按相关规定处理。
除非另有说明,本方法所用试剂均为分析纯。

- 5.1 水,GB/T 6682,三级。
- 5.2 四氯乙烯(C₂Cl₄)。
- 5.3 10%盐酸溶液;量取 24 mL 浓盐酸,用水稀释至 100 mL。