



中华人民共和国国家标准

GB/T 46294—2025

粮油检验 粉类粮食动物源性 杂质测定 酸水解法

Inspection of grain and oils—Determination of animal fragments in
grain flour—Acid hydrolysis method

2025-10-05 发布

2026-05-01 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：河南工业大学、江苏科技大学、郑州市产品质量检验检测中心、河南省食品和盐业检验技术研究院(河南省粮油饲料产品质量监督检验中心)。

本文件主要起草人：王争艳、鲁玉杰、胡婷婷、郑学玲、高海军、张红云、赵亚茹。

粮油检验 粉类粮食动物源性 杂质测定 酸水解法

1 范围

本文件描述了酸水解法测定粉类粮食中动物源性杂质的试验方法。

本文件适用于小麦粉和大米粉中昆虫碎片、啮齿动物毛发等亲油性动物源性杂质含量的测定。其他白色粉类粮食中亲油性动物源性杂质的测定参照执行。

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

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 原理

通过酸水解除去粉类粮食中的淀粉和蛋白质等，用油相萃取水相中的动物源性杂质，过滤油相，用滤纸收集杂质后，在显微镜下观察记录。

5 试剂和材料

除非另有说明，本方法所用试剂均为分析纯，水应符合 GB/T 6682 规定的三级水。

5.1 试剂

5.1.1 正庚烷(C_7H_{16})。

5.1.2 液体石蜡：相对密度 0.83~0.89。

5.1.3 盐酸(HCl)。

5.1.4 十二烷基硫酸钠($C_{12}H_{25}SO_4Na$)。

5.1.5 丙三醇($C_3H_8O_3$)。

5.1.6 无水乙醇(C_2H_6O)。

5.2 试剂配制

5.2.1 盐酸溶液(5%)：取 5 mL 盐酸(5.1.3)加水定容至 100 mL。