



中华人民共和国国家标准

GB/T 9826—2008
代替 GB/T 9826—1988

粮油检验 小麦粉破损淀粉测定 α -淀粉酶法

Inspection of grain and oils—Determination of starch damage
in flour—Alpha-amylase method

2008-11-04 发布

2009-01-01 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

前 言

本标准修改采用美国谷物化学师协会标准 AACC 76-30A(1999)《小麦粉破损淀粉测定》(英文版)。

本标准与 AACC 76-30A(1999)相比的差异如下：

——用 GB/T 5490—1985《粮食、油料及植物油脂检验 一般规则》附录 B 中的方法代替 AACC 76-30A(1999)中所引用 AACC 70-75 的方法标定硫代硫酸钠溶液。

本标准是对 GB/T 9826—1988《小麦粉破损淀粉测定法 α -淀粉酶法》的修订。

本标准代替 GB/T 9826—1998。

本标准与 GB/T 9826—1988 相比的主要变化：

——将 α -淀粉酶的作用时间由 60 min 调整为 15 min；

——规定了 α -淀粉酶的使用量；

——修改了破损淀粉值的计算公式。

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：国家粮食局科学研究院。

本标准主要起草人：孙长坡、林家永、薛雅琳。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 9826—1988。

粮油检验 小麦粉破损淀粉测定

α -淀粉酶法

1 范围

本标准规定了 α -淀粉酶方法测定小麦粉破损淀粉的术语和定义、原理、仪器和用具、试剂、操作步骤、结果计算和重复性。

本标准适用于小麦粉破损淀粉的测定。

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/T 5490—1985 粮食、油料及植物油脂检验 一般规则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

破损淀粉 damaged starch

小麦中的淀粉颗粒在研磨过程中受到机械损伤而产生破损的淀粉。

4 原理

在研磨过程中小麦的淀粉颗粒会受到损伤，破损淀粉含量会影响小麦粉的吸水性和面团揉混特性。

本方法用于测定在小麦粉中易于被真菌 α -淀粉酶水解的破损粉颗粒的质量分数。以水分含量为 14% 的小麦粉样品计算。

5 仪器和用具

- 5.1 恒温水浴：水温控制在 $30\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 0.1\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。
- 5.2 耐热玻璃试管： $\phi 25\text{ mm} \times 220\text{ mm}$ 。
- 5.3 量筒：25 mL、50 mL。
- 5.4 玻璃漏斗及中速定量无灰滤纸。
- 5.5 天平：感量为 0.01 g。
- 5.6 移液管或移液器：1 mL、5 mL、10 mL。
- 5.7 pH 计或精密 pH 试纸：可测 pH4.6~4.8。
- 5.8 秒表。
- 5.9 滴定管：10 mL（精度为 0.1 mL）。
- 5.10 锥形瓶：150 mL。
- 5.11 玻璃棒。