



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 14613—93

---

## 全麦粉发酵时间试验

Wheat-meal fermentation time test

1993-09-05 发布

1994-07-01 实施

---

国家技术监督局 发布

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 14613—93

## 全麦粉发酵时间试验

Wheat-meal fermentation time test

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了全麦粉发酵时间试验所用的仪器、试剂、测定步骤和结果计算。  
本标准适用于各种小麦。

### 2 原理

将一定量的全麦粉与酵母液混合制成球形面团,放入 30℃ 温度的水中,由于酵母的发酵作用,球形面团中二氧化碳气体含量不断增加,体积也随之增大,比重降低,浮至水面,继续发酵至球形面团解体破裂。从面团开始发酵至解体所经历的时间即为全麦粉发酵时间值。全麦粉发酵时间值越大,小麦中面筋质量越好。

### 3 仪器和设备

- 3.1 恒温水浴锅 保温  $30 \pm 1^\circ\text{C}$ 。
- 3.2 恒温箱 保温  $30 \pm 1^\circ\text{C}$ , 装有透明玻璃门。
- 3.3 粉碎机 内装有 1 mm 筛子。
- 3.4 天平 感量 0.1 g。
- 3.5 烧杯 150 mL, 50 mL。
- 3.6 移液管 5 mL。
- 3.7 量筒 100 mL。

### 4 试剂

- 4.1 鲜酵母 活力符合 QB 596 规定。
- 4.2 干酵母 活力符合 QB 596 规定。
- 4.3 酵母悬浮液 将 10 g 鲜酵母或 2 g 干酵母悬浮于 100 mL、 $30 \pm 1^\circ\text{C}$  的蒸馏水中,置于  $30 \pm 1^\circ\text{C}$  的恒温水浴锅中,当时配制使用。

### 5 样品制备

取 50 g 小麦样品,除去杂质,用粉碎机粉碎使之全部通过 40 目筛,清理磨子与筛子,将残留物料与粉碎样品合并,混合均匀,装入密闭的瓶中备用。

### 6 测定步骤

称取 4.0 g 样品倒入 50 mL 烧杯中,加入 2.25 mL 酵母悬浮液,用玻璃棒混合成面团,取出用手揉成表面光滑的圆球。放入盛有  $30^\circ\text{C}$  80 mL 蒸馏水的 150 mL 低型烧杯中,移入  $30 \pm 1^\circ\text{C}$  的恒温箱内,开