

ICS 67.050  
X 04



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18415—2001

---

## 小麦粉中过氧化苯甲酰的测定方法

Methods of determination for benzoyl peroxide in wheat flour

2001-08-29 发布

2001-09-01 实施

---

中华人民共和国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
小麦粉中过氧化苯甲酰的测定方法  
GB/T 18415—2001

\*

中国标准出版社出版发行  
北京西城区复兴门外三里河北街16号  
邮政编码：100045

<http://www.spc.net.cn>

电话：63787337、63787447

2001年9月第一版 2005年7月电子版制作

书号：155066·1-17885

版权专有 侵权必究  
举报电话：(010) 68533533

## 前 言

本标准参考美国 AOAC 935.34《面粉中的过氧化苯甲酰漂白剂(苯甲酸)——光度法》、AOAC 983.16《食品中的苯甲酸和山梨酸(气相色谱法)》、日本厚生省环境卫生局汇编标准方法中关于面粉中过氧化苯甲酰的分析方法以及 GB/T 5009.29—1996《食品中山梨酸、苯甲酸的测定方法》中的有关原理和技术内容,在试验的基础上,通过简化操作步骤,提高方法的可操作性和准确性而研究制定。

本标准由国家粮食局提出并归口。

本标准起草单位:国家粮食局谷物油脂化学研究所、国家粮油质量监督检验中心。

本标准主要起草人:凌家煜、周光俊、尚艳娥、阮玲、周语非。

## 1 范围

本标准规定了小麦粉中过氧化苯甲酰含量的测定方法及其原理、试剂、仪器和设备、分析步骤、结果计算和结果表述。

本标准适用于小麦粉。

## 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 5491—1985 粮食、油料检验 扦样、分样法

### 第一篇 气相色谱法(I)

## 3 原理

小麦粉中的过氧化苯甲酰被还原铁粉和盐酸反应产生的原子态氢还原,生成苯甲酸,经提取净化后,用气相色谱仪测定,与标准系列比较定量。

## 4 试剂

4.1 乙醚,分析纯。

4.2 盐酸,分析纯。

4.3 盐酸,1+1(V/V):50 mL 盐酸(分析纯)与 50 mL 蒸馏水混合。

4.4 还原铁粉,分析纯。

4.5 氯化钠,分析纯。

4.6 5%氯化钠溶液:称取 5 g 氯化钠溶于 100 mL 蒸馏水中。

4.7 碳酸氢钠,分析纯。

4.8 1%碳酸氢钠的 5%氯化钠水溶液:称取 1 g 碳酸氢钠溶于 100 mL 5%氯化钠溶液中。

4.9 丙酮,分析纯。

4.10 石油醚(沸程 60°C~90°C),分析纯。

4.11 石油醚-乙醚(3+1,V/V):量取 3 体积石油醚与 1 体积乙醚混合。

4.12 苯甲酸(含量 99.95%~100.05%),基准试剂。

4.13 苯甲酸标准贮备溶液:准确称取苯甲酸(基准试剂)0.100 0 g,用丙酮溶解并转移至 100 mL 容量瓶中,定容。此溶液浓度为 1 mg/mL。

4.14 苯甲酸标准使用液:准确吸取上述苯甲酸标准贮备溶液 10.00 mL 于 100 mL 容量瓶中,以丙酮稀释并定容,此溶液浓度为 100  $\mu$ g/mL。