



中华人民共和国国家标准

GB/T 22325—2008

小麦粉中过氧化苯甲酰的测定 高效液相色谱法

Determination of benzoyl peroxide in wheat flour—
High performance liquid chromatography

2008-08-22 发布

2008-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 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
高效液相色谱法
GB/T 22325—2008

*

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

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 8 千字
2008年11月第一版 2008年11月第一次印刷

*

书号: 155066·1-34567

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

前 言

本标准的附录 A 为资料性附录。

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：国家农业标准化监测与研究中心(黑龙江)。

本标准起草人：彭丽萍、李光宇、耿叙武、王志强、姜举娟、刘庆、姜雯、陈丽华、王世琨、曹福成、解新周、孔鲁裔。

小麦粉中过氧化苯甲酰的测定

高效液相色谱法

1 范围

本标准规定了以高效液相色谱测定小麦粉中过氧化苯甲酰含量的原理、试剂和材料、仪器设备、分析步骤、计算方法和精密度。

本标准适用于小麦粉中过氧化苯甲酰含量的测定。

本标准最低检出限为 0.5 mg/kg。

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 6379.2 测量方法与结果的准确度(正确度与精密度)第2部分:确定标准测量方法重复性与再现性的基本方法(GB/T 6379.2—2004, ISO 5725-2:1994, IDT)

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法(GB/T 6682—2008, ISO 3696:1987, MOD)

3 原理

由甲醇提取的过氧化苯甲酰,用碘化钾作为还原剂将其还原为苯甲酸,高效液相色谱分离,在 230 nm 下检测。

4 试剂和材料

本标准所用试剂除特别注明外,均为分析纯试剂,实验用水应符合 GB/T 6682 规定的一级水要求。

4.1 甲醇:色谱纯。

4.2 碘化钾溶液:50%水溶液(质量浓度)。

4.3 苯甲酸:纯度 $\geq 99.9\%$,国家标准物质。

4.4 乙酸铵缓冲溶液(0.02 mol/L):称取乙酸铵 1.54 g 用水溶解并稀释至 1 L,混匀后用 0.45 μm 的滤膜过滤后使用。

4.5 苯甲酸标准贮备溶液(1 mg/mL):称取 0.1 g(精确至 0.000 1 g)苯甲酸,用甲醇稀释至 100 mL。

5 仪器设备

5.1 高效液相色谱仪:配有紫外检测器;色谱柱: C_{18} 反相柱。

5.2 天平:感量 0.000 1 g。

5.3 旋涡混合器。

5.4 溶剂过滤器。

6 分析步骤

6.1 样品制备

称取样品 5 g(准确至 0.1 mg)于 50 mL 具塞比色管中,加 10.0 mL 甲醇,在旋涡混合器上混匀