



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18932.11—2002

---

## 蜂蜜中钾、磷、铁、钙、锌、铝、钠、镁、 硼、锰、铜、钡、钛、钒、镍、钴、铬 含量的测定方法 电感耦合等离子体原子发射 光谱(ICP-AES)法

Method for the determination of potassium, phosphorus,  
iron, calcium, zinc, aluminium, sodium, magnesium, boron,  
manganese, copper, barium, titanium, vanadium, nickel,  
cobalt, chromium contents in honey  
—Inductively coupled plasma atomic emission spectrometric method

2002-12-30 发布

2003-06-01 实施

中华人民共和国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

## 前 言

GB/T 18932—2002 分为 12 个部分,本部分为第 11 部分。

GB/T 18932 的本部分遵循 GB/T 20001.4—2001《标准编写规则 第 4 部分:化学分析方法》的编写规则。

本部分由中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局提出。

本部分由中华全国供销合作总社归口。

本部分起草单位:中华人民共和国秦皇岛出入境检验检疫局。

本部分主要起草人:庞国芳、高建文、刘永明。

本部分系首次发布的国家标准。

# 蜂蜜中钾、磷、铁、钙、锌、铝、钠、镁、 硼、锰、铜、钡、钛、钒、镍、钴、铬 含量的测定方法 电感耦合等离子体原子发射 光谱(ICP-AES)法

## 1 范围

GB/T 18932 的本部分规定了蜂蜜中钾、磷、铁、钙、锌、铝、钠、镁、硼、锰、铜、钡、钛、钒、镍、钴、铬、含量的电感耦合等离子体—原子发射光谱测定方法(以下简称 ICP-AES)。

本部分适用于蜂蜜中钾、磷、铁、钙、锌、铝、钠、镁、硼、锰、铜、钡、钛、钒、镍、钴、铬含量的测定。

本部分中 17 种元素的检出限见表 1。

表 1 17 种元素的检出限

单位为毫克每千克

元素名称	钾	磷	铁	钙	锌	铝	钠	镁	硼
检出限	0.1	0.25	0.02	0.005	0.02	0.03	0.07	0.001	0.05
元素名称	锰	铜	钡	钛	钒	镍	钴	铬	
检出限	0.004	0.02	0.06	0.06	0.08	0.1	0.09	0.08	

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 18932 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分,然而,鼓励根据本部分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部分。

GB/T 602—1988 化学试剂 杂质测定用标准溶液的制备

GB/T 6379—1986 测试方法的精密度 通过实验室间试验确定标准测试方法的重复性和再现性 (neq ISO 5725:1981)

GB/T 6682—1992 分析实验室用水规格和试验方法(neq ISO 3696:1987)

JJG 015—1996 电感耦合高频等离子体原子发射光谱法检定规程

## 3 原理

试样以硝酸-过氧化氢在聚四氟乙烯消化罐(PTFE)或微波消化罐内消化分解,稀释至确定的体积后,将试样溶液喷入等离子体,并以此做光源,在等离子体光谱仪相应元素波长处,测量其光谱强度,并采用标准曲线法计算元素的含量。

## 4 试剂和材料

除另有说明外,所用试剂均为优级纯,水为 GB/T 6682—1992 规定的二级水。