



中华人民共和国国家标准

GB/T 23749—2009

食品中叶绿素铜钠的测定 分光光度法

Determination of sodium copper chlorophyllin in foods—
Spectrophotometric method

2009-05-13 发布

2009-08-01 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

前 言

本标准由中国标准化研究院提出并归口。

本标准起草单位：国家农业标准化监测与研究中心（黑龙江）。

本标准主要起草人：孔鲁裔、彭丽萍、汪发文、王志强、王世琨、牟钰。

食品中叶绿素铜钠的测定

分光光度法

1 范围

本标准规定了果蔬汁(肉)饮料、碳酸饮料、风味饮料、配制酒、糖果、罐头食品中叶绿素铜钠的测定分光光度方法。

本标准适用于果蔬汁(肉)饮料、碳酸饮料、风味饮料、配制酒、糖果、罐头食品中叶绿素铜钠的测定。本标准检出限为 0.001 g/kg,定量限为 0.005 g/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 6682—2008 分析实验室用水规格和试验方法(ISO 3696:1987,MOD)

3 原理

试样中的叶绿素铜钠在酸性条件下经聚酰胺粉吸附,解吸液洗脱,分光光度计测定,标准曲线法定量。

4 试剂与材料

以下试剂除有特殊说明外,均为分析纯,用水均为 GB/T 6682—2008 中规定的三级水。

- 4.1 无水甲醇。
- 4.2 冰乙酸。
- 4.3 聚酰胺粉:80目~100目。
- 4.4 0.1 mol/L 氢氧化钠溶液:称取 0.400 g 氢氧化钠,加水至 100 mL,溶解混匀。
- 4.5 4 mol/L 氢氧化钠溶液:称取 16.0 g 氢氧化钠,加水至 100 mL,溶解混匀。
- 4.6 0.2 mol/L 乙酸铵缓冲液:称取 7.708 g 乙酸铵,加水至 500 mL,溶解混匀。
- 4.7 解吸液:0.1 mol/L 氢氧化钠溶液+无水甲醇溶液=1+10(体积比)。
- 4.8 叶绿素铜钠标准品:大于等于 99.7%。
- 4.9 标准储备溶液:精确称取经 105 °C 干燥至恒重并按其纯度折算为 100%质量的叶绿素铜钠标准品 0.050 0 g,用蒸馏水溶解并定容至 100 mL 棕色容量瓶中,此溶液浓度为 500 μg/mL,当天配制,避光保存。

5 仪器与设备

- 5.1 分光光度计。
- 5.2 天平:感量 0.000 1 g、0.001 g 和 0.1 g。
- 5.3 G3 砂芯漏斗。
- 5.4 抽滤装置:真空泵、抽滤瓶。