

SN

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 3636—2013

出口食品中硫酸盐的测定 离子色谱法

Determination of sulfate in foods for export—
Ion chromatography method

2013-08-30 发布

2014-03-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准起草单位：中华人民共和国山西出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：苑利、赵悠悠、张敏爱、吴海军、杜利君、张丽娜、张建军、宋洁。

出口食品中硫酸盐的测定

离子色谱法

1 范围

本标准规定了食品中硫酸盐含量的离子色谱测定方法。

本标准适用于苹果、梨、混合果汁、浓缩苹果清汁、胡萝卜、甘蓝、羊肉、鸡肾、牛奶、奶粉、葡萄酒和啤酒等食品中硫酸盐的测定。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

3 原理

试样中所含的硫酸盐用水超声提取,采用阴离子交换色谱柱分离,离子色谱仪-电导检测器测定,外标法定量。

4 试剂和材料

除非另有规定,在没有注明要求时,本实验所用试剂均为分析纯,水为 GB/T 6682 规定的二级水。

4.1 氢氧化钾:优级纯。

4.2 石油醚:沸程(30℃~60℃)。

4.3 冰乙酸。

4.4 乙酸溶液(3%):量取 3 mL 冰乙酸于 100 mL 容量瓶中,以二级水定容,混匀。

4.5 淋洗液:氢氧根体系淋洗液发生罐,或配制 20 mmol/L 和 70 mmol/L 氢氧化钾(4.2)溶液。

4.6 硫酸盐标准贮备溶液(1.00 mg/mL):准确称取 1.478 6 g 经 105℃干燥恒重的无水硫酸钠(基准试剂)或 1.814 1 g 无水硫酸钾(基准试剂)溶于少量二级水中,移入 1 000 mL 容量瓶,定容。也可采用有证标准物质溶液。

4.7 硫酸盐标准工作液(100 μg/mL):准确吸取 10.00 mL 硫酸盐标准贮备溶液(4.6)于 100 mL 容量瓶中,用水稀释后定容,混匀,配成硫酸盐浓度为 100 μg/mL 的标准工作液。

5 仪器和设备

5.1 离子色谱仪:配电导检测器。

5.2 分析天平,感量分别为 0.1 mg 与 1 mg。

5.3 离心机,转速可达 10 000 r/min,适配 50 mL 离心管。

5.4 组织捣碎机。