

ICS 65.160
X 85
备案号:23587—2008

YC

中华人民共和国烟草行业标准

YC/T 248—2008

烟草及烟草制品 无机阴离子的测定 离子色谱法

Tobacco and tobacco products—Determination of inorganic anion—
Ion chromatographic method

2008-04-14 发布

2008-04-14 实施

国家烟草专卖局 发布

前 言

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由国家烟草专卖局提出。

本标准由全国烟草标准化技术委员会(TC 144)归口。

本标准起草单位:国家烟草质量监督检验中心、湖南中烟工业有限责任公司、广东中烟工业有限责任公司、上海烟草(集团)公司。

本标准主要起草人:唐纲岭、吴名剑、虞苏行、胡清源、胡静、韩星、孙文梁、沈光林。

烟草及烟草制品 无机阴离子的测定

离子色谱法

1 范围

本标准规定了烟草及烟草制品中 Cl^- 、 NO_3^- 、 SO_4^{2-} 、 PO_4^{3-} 四种无机阴离子的离子色谱测定方法。本标准适用于烟草及烟草制品中 Cl^- 、 NO_3^- 、 SO_4^{2-} 、 PO_4^{3-} 四种无机阴离子的测定。

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 5606.1 卷烟 第1部分:抽样

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

GB/T 19616 烟草成批原料取样的一般原则(GB/T 19616—2004, ISO 4874:2000, MOD)

YC/T 31 烟草及烟草制品 试样的制备和水分测定 烘箱法

3 原理

用水超声萃取试样中 Cl^- 、 NO_3^- 、 SO_4^{2-} 、 PO_4^{3-} 四种阴离子，萃取液通过阴离子交换分离后，进行电导检测定量分析。

4 试剂与材料

4.1 试剂

4.1.1 Cl^- 标准溶液, 1 000 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 。

4.1.2 NO_3^- 标准溶液, 1 000 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 。

4.1.3 SO_4^{2-} 标准溶液, 1 000 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 。

4.1.4 PO_4^{3-} 标准溶液, 1 000 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 。

4.1.5 氢氧化钠溶液, 50%(质量分数)。

4.2 试剂配制

4.2.1 流动相配制

流动相 A: 60 mmol/L 氢氧化钠溶液。

流动相 B: 水。

4.2.2 单一标准储备液

配制各单一标准储备液, 浓度均为 100 $\mu\text{g}/\text{mL}$, 贮存于 0℃~4℃ 条件下, 可保存 4 周。

4.2.3 混合工作标准溶液

按照表 1 配制混合工作标准溶液, 并应即配即用。表 1 中的 1[#]~4[#] 混合工作标准溶液由单一标准储备液(4.2.2)混合后稀释配制; 5[#]~6[#] 混合工作标准溶液由 Cl^- 标准溶液(4.1.1)、 NO_3^- 标准溶液(4.1.2)、 SO_4^{2-} 标准溶液(4.1.3)、 PO_4^{3-} 标准溶液(4.1.4)混合后稀释配制。