

ICS 65.160
X 86
备案号:12155—2003

YC

中华人民共和国烟草行业标准

YC/T 173—2003

烟草及烟草制品 钾的测定 火焰光度法

Tobacco and tobacco products—Determination of potassium—
Flame photometry

2003-06-25 发布

2003-10-01 实施

国家烟草专卖局 发布

前 言

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:中国烟草总公司青州烟草研究所。

本标准主要起草人:肖协忠、张怀宝、邱军、王芳、李萍。

烟草及烟草制品 钾的测定

火焰光度法

1 范围

本标准规定了烟草及烟草制品中钾的测定方法。

本标准适用于烟草及烟草制品中钾的测定。

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 抽样

YC/T 5 烟草成批原料取样的一般原则(YC/T 5—1992,eqv ISO 4874:1981)

YC/T 31 烟草及烟草制品 试样的制备和水分测定 烘箱法(YC/T 31—1996,eqv ISO 2881:1992)

3 原理

试样用5%的乙酸溶液提取或经干法灰化后用盐酸处理,将滤液稀释至适宜的浓度范围,用火焰光度计测定钾的吸收值。

4 试剂

在分析中仅使用确认为分析纯的试剂和蒸馏水或去离子水或同等纯度的水。

4.1 盐酸($\rho \approx 1.19$ g/mL)。

4.2 盐酸溶液[$c(\text{HCl})=6$ mol/L],移取盐酸(4.1)500 mL同500 mL水混合。

4.3 钾标准储备溶液[$\rho(\text{K})=1\ 000$ mg/L],采用GBW(E)080125(水中钾成分分析标准物质)。

4.4 钾工作标准溶液[$\rho(\text{K})=100$ mg/L],移取钾标准储备溶液(4.3)10.00 mL,用水定容于100 mL的容量瓶中。

4.5 冰乙酸。

4.6 乙酸溶液[$\omega(\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2)=5\%$],50 mL冰乙酸(4.5)同950 mL水混合。

5 仪器设备

5.1 火焰光度计。

5.2 马福炉。

5.3 调温电炉或电热板。

5.4 分析天平,感量0.1 mg。

5.5 容量瓶,250 mL、100 mL。

5.6 移液管,5 mL、10 mL、15 mL、20 mL。

5.7 瓷坩埚或镍坩埚。

5.8 振荡器。