

ICS 65.160
X 87
备案号: 14397—2004

YC

中华人民共和国烟草行业标准

YC/T 179—2004

烟草及烟草制品 酰胺类除草剂农药残留量的测定 气相色谱法

Tobacco and tobacco products—Determination of amide herbicides—
Gas chromatographic method

2004-10-19 发布

2005-03-01 实施

国家烟草专卖局 发布

前 言

本标准的附录 A 是资料性附录。

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、中国科学技术大学烟草与健康研究中心。

本标准主要起草人:张威、蔡继宝、唐纲岭、朱永平、徐亮、刘惠民。

烟草及烟草制品 酰胺类除草剂农药残留量的测定 气相色谱法

1 范围

本标准规定了烟草中异丙甲草胺(都尔)、敌草胺(大惠利)、双苯酰草胺(草乃敌)残留量的气相色谱测定法。

本标准适用于烟草和烟草制品。

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 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

用乙酸乙酯、环己烷混合溶液和水提取烟草中残留的三种除草剂,分别用饱和氯化钠溶液和弗罗里硅土层析柱净化,气相色谱仪/氮磷检测器测定。

4 试剂与材料

水应为蒸馏水或同等纯度的水。所有试剂应适用于农药残留量分析。所有溶剂应依照与样品测定(萃取和气相色谱测定)相同的方法做空白试验以检查其纯度,溶剂色谱图的基线上应没有明显影响农药残留测定的峰出现。

4.1 农药标准品:异丙甲草胺、敌草胺、双苯酰草胺。

4.2 氯化钠,分析纯。

4.3 无水硫酸钠,分析纯(550℃干燥至少2 h)。

4.4 萃取液,乙酸乙酯(需重蒸并验证):环己烷(需重蒸并验证)为1:1(体积比),或二者的共沸蒸馏物。

4.5 石油醚,沸程35℃~60℃,需重蒸并验证。

4.6 弗罗里硅土,60目~80目。

4.6.1 弗罗里硅土应有充分的活性,以保留萃取液中的杂质,同时使农药残留洗脱。

4.6.2 将弗罗里硅土置于石英坩埚内,在马弗炉中550℃灼烧至少5 h,在无干燥剂的干燥器中冷却后,转入圆底烧瓶,每100 g加5 mL水,在旋转烧瓶中充分混合1 h。使用前弗罗里硅土应在密闭的玻璃容器中平衡至少48 h。

4.7 石英玻璃棉,经硅烷化处理后方可使用。