

ICS 65.160  
X 85  
备案号: 27779—2010

**YC**

# 中华人民共和国烟草行业标准

YC/T 332—2010

---

## 烟用水基胶 甲醛的测定 高效液相色谱法

Determination of formaldehyde in water-borne adhesives for cigarette—  
High performance liquid chromatographic method

2010-01-25 发布

2010-02-01 实施

---

国家烟草专卖局 发布

中华人民共和国烟草  
行业标准  
烟用水基胶 甲醛的测定  
高效液相色谱法  
YC/T 332—2010

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 9 千字

2010年7月第一版 2010年7月第一次印刷

\*

书号: 155066·2-20782

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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烟用材料分技术委员会(SAC/TC 144/SC 8)归口。

本标准起草单位:中国烟草标准研究中心、湖南中烟工业有限责任公司、上海烟草(集团)公司、红云红河烟草(集团)有限责任公司、国家烟草质量监督检验中心。

本标准主要起草人:戴云辉、蒋腊梅、吴名剑、陈连芳、韩云辉、吴达、唐纲岭、詹建波、夏建军、廖头根、陈宸。

# 烟用水基胶 甲醛的测定

## 高效液相色谱法

### 1 范围

本标准规定了烟用水基胶中甲醛的测定方法——高效液相色谱法。  
本标准适用于烟用水基胶中甲醛的测定。

### 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

用水稀释萃取样品中的甲醛,通过 2,4-二硝基苯肼衍生形成甲醛腙后,用高效液相色谱仪/二极管阵列检测器测定,外标法定量。

### 4 试剂

除特别要求外,所用试剂均为分析纯,水应符合 GB/T 6682 中一级水的要求。

#### 4.1 试剂

4.1.1 乙腈(色谱纯)。

4.1.2 磷酸(色谱纯,质量分数 85%)。

4.1.3 2,4-二硝基苯肼(纯度大于 97%)。

4.1.4 衍生化试剂:称取 0.1 g 的 2,4-二硝基苯肼(4.1.3)于 1 000 mL 棕色容量瓶中,加入 6 mL 磷酸(4.1.2),乙腈(4.1.1)定容。

4.1.5 甲醛-2,4-二硝基苯腙(标准品,浓度 1.0 mg/mL,分子式: $C_7H_6N_4O_4$ ,相对分子质量:210.15)。

#### 4.2 标准溶液

用移液枪准确移取 0.5 mL 1.0 mg/mL 甲醛-2,4-二硝基苯腙(4.1.5)至 50 mL 容量瓶中,乙腈(4.1.1)定容,定为第 1 级标准溶液。

取第 1 级标准溶液 20.00 mL 加入 50 mL 容量瓶中,乙腈(4.1.1)定容,定为第 2 级标准溶液。

取第 2 级标准溶液 20.00 mL 加入 50 mL 容量瓶中,乙腈(4.1.1)定容,定为第 3 级标准溶液。

取第 3 级标准溶液 20.00 mL 加入 50 mL 容量瓶中,乙腈(4.1.1)定容,定为第 4 级标准溶液。

取第 4 级标准溶液 20.00 mL 加入 50 mL 容量瓶中,乙腈(4.1.1)定容,定为第 5 级标准溶液。

取第 5 级标准溶液 20.00 mL 加入 50 mL 容量瓶中,乙腈(4.1.1)定容,定为第 6 级标准溶液。

各级标准溶液浓度示例如表 1,各级标准溶液浓度需根据标准品标定浓度具体计算。

标准溶液贮存于 0 ℃~4 ℃条件下,有效期 3 个月。取用时放置于常温下,达到常温后方可使用。