

ICS 71. 100. 01;87. 060. 10

G 56

备案号:30207—2011

# HG

## 中华人民共和国化工行业标准

HG/T 3411—2010

代替 HG/T 3411—2002

---

### 对氨基乙酰苯胺

*p*-Aminoacetanilide

2010-11-22 发布

2011-03-01 实施

---

中华人民共和国工业和信息化部 发布

## 前 言

本标准依据 GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》进行编制。

本标准代替 HG/T 3411—2002《对氨基乙酰苯胺》。

本标准与 HG/T 3411—2002 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

——增加了 CAS RN(见 1)；

——规范分子式写法(见 1, 2002 年版的 1)；

——修改对氨基乙酰苯胺含量测定中计算公式及说明(见 5.2.4, 2002 年版的 5.2.4)。

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。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国染料标准化技术委员会(SAC/TC134)归口。

本标准起草单位：沈阳化工研究院有限公司。

本标准主要起草人：沈日炯、季浩。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——ZB G 56 006—1989；

——HG/T 3411—1989；

——HG/T 3411—2002。

## 对氨基乙酰苯胺

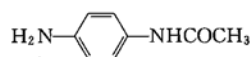
**警告**——使用本标准的人员应有实验室工作的实践经验。本标准并未指出所有的安全问题。使用者有责任采取适当的安全和健康措施,并保证符合国家有关法规规定的条件。

### 1 范围

本标准规定了对氨基乙酰苯胺的要求、采样、试验方法、检验规则以及标志、标签、包装、运输及贮存。

本标准适用于对氨基乙酰苯胺产品的质量控制。

结构式:



分子式:  $C_8H_{10}N_2O$

相对分子质量: 150.18 (按 2007 年国际相对原子质量)

CAS RN: 122-80-5

### 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 601 化学试剂 标准滴定溶液的制备

GB/T 603 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备 (GB/T 603—2002, neq ISO 6353-1 : 1982)

GB/T 2384—2007 染料中间体 熔点范围测定通用方法

GB/T 6678—2003 化工产品采样总则

GB/T 6682—2008 分析实验室用水规格和试验方法 (mod ISO 3696 : 1987)

GB/T 8170—2008 数值修约规则与极限数值的表示和判定

### 3 要求

对氨基乙酰苯胺的质量要求应符合表 1 的规定。

表 1 对氨基乙酰苯胺的质量要求

项 目	指 标	
	优等品	合格品
(1) 外观	微红色至浅棕色结晶,贮存时允许颜色变深	
(2)对氨基乙酰苯胺的质量分数/%	≥ 98.00	97.00
(3)干品初熔点/℃	≥ 161.0	160.0
(4)稀盐酸中的溶解状态	合格	—
(5)热水中的溶解状态	合格	—

4 采样

以批为单位采样,生产厂以一次拼混均匀的产品为一批。每批采样数应符合 GB/T 6678—2003 中 7.6 的规定。所采产品的包装必须完好,采样时勿使外界杂质落入产品中。采样时用探管采取包括上、中、下三部分的样品,所采样品总量干品不得少于 500 g。将采取的样品充分混匀后,分装于两个清洁、干燥、密封良好的避光容器中,其上粘贴标签,注明产品名称、批号、生产厂名称、取样日期、地点。一个供检验,另一个保存备查。

5 试验方法

5.1 一般规定

除非另有规定,仅使用确认为分析纯的试剂和 GB/T 6682—2008 中规定的三级水。试验中所用标准滴定溶液、制剂及制品,在没有注明其他要求时,均按 GB/T 601 和 GB/T 603 的规定制备与标定。检验结果的判定按 GB/T 8170—2008 中的 4.3.3 修约值比较法进行。

5.2 外观的评定

在自然光线下采用目视评定。

5.3 对氨基乙酰苯胺含量的测定

5.3.1 方法原理

采用重氮化法。利用芳香族伯胺在低温及过量无机酸的存在下和亚硝酸钠作用生成重氮盐的原理进行测定。

5.3.2 试剂和溶液

- a) 盐酸溶液:盐酸与水的体积比=1:1;
- b) 溴化钾溶液:100 g/L;
- c) 亚硝酸钠标准滴定溶液: $c(\text{NaNO}_2)=0.5 \text{ mol/L}$ ,终点判定用淀粉-碘化钾试纸;
- d) 淀粉-碘化钾试纸。

5.3.3 测定步骤

称取对氨基乙酰苯胺试样 2 g(精确至 0.000 2 g),置于 600 mL 烧杯中,加入 200 mL 水,加热至 40 ℃~50 ℃,并不断搅拌使之溶解。冷却到 5 ℃以下,加入 20 mL 盐酸溶液、10 mL 溴化钾溶液,冷却至 10 ℃以下,在搅拌下以亚硝酸钠标准滴定溶液滴定。滴定开始时将滴定管尖端插入液面下,一次加入总需要量 95 %左右的亚硝酸钠标准滴定溶液,然后将滴定管尖端提离液面,继续滴定至对淀粉-碘化钾试纸呈微蓝色,并保持 5 min 不消失,即为终点。

在同样条件下做一空白试验。

5.3.4 结果计算

对氨基乙酰苯胺的含量以质量分数  $w_1$  计,数值用 % 表示,按式(1)计算:

$$w_1 = \frac{[c(V_1 - V_0)/1\,000]M}{m} \times 100 \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中:

- $c$ ——亚硝酸钠标准滴定溶液浓度的数值,单位为摩尔每升(mol/L);  
 $V_1$ ——滴定所耗用亚硝酸钠标准滴定溶液体积的数值,单位为毫升(mL);  
 $V_0$ ——空白试验中所耗用亚硝酸钠标准滴定溶液体积的数值,单位为毫升(mL);  
 $M$ ——对氨基乙酰苯胺的摩尔质量数值,单位为克每摩尔(g/mol)[ $M(\text{C}_8\text{H}_{10}\text{N}_2\text{O})=150.2$ ];  
 $m$ ——试样的质量数值,单位为克(g)。

计算结果表示到小数点后两位。

### 5.3.5 允许差

对氨基乙酰苯胺纯度的两次平行测定结果之差应不大于 0.3 % (质量分数),取其算术平均值作为测定结果。

### 5.4 干品初熔点的测定

干品初熔点的测定按 GB/T 2384 规定进行。样品置于 105 °C 烘箱中预先烘干 0.5 h。

### 5.5 稀盐酸中溶解状态

#### 5.5.1 试剂和溶液

盐酸溶液:1 mol/L。

#### 5.5.2 测定步骤

称取 2 g (精确至 0.1 g) 对氨基乙酰苯胺试样于 200 mL 烧杯中,量取 100 mL 盐酸溶液加入烧杯中,搅拌使之完全溶解,必要时可稍加热,但温度不应超过 40 °C,5 min 后观察溶解状态。若烧杯底部无固体颗粒存在即为合格。

### 5.6 热水中溶解状态的测定

称取 4 g (精确至 0.1 g) 对氨基乙酰苯胺试样于 200 mL 烧杯中,加入 100 mL 水,稍加热,使之在 60 °C 下保持 5 min,观察试样溶解状态。若烧杯底部无固体颗粒存在即为合格。

## 6 检验规则

### 6.1 检验分类

本标准第 3 章表 1 中规定的全部项目为出厂检验项目。

### 6.2 出厂检验

对氨基乙酰苯胺应由生产厂的质量检验部门检验合格,附合格证明后方可出厂。生产厂应保证所有出厂的对氨基乙酰苯胺都符合本标准的要求。

### 6.3 复验

如果检验结果中有一项指标不符合本标准的规定时,应重新自两倍量的包装中取样进行检验,重新检验的结果即使只有一项指标不符合本标准的要求,则整批产品不能验收。

## 7 标志、标签、包装、运输、贮存

### 7.1 标志、标签

对氨基乙酰苯胺的每个包装容器上都应涂印耐久、清晰的标志,标志内容至少应有:

- 产品名称;
- 生产厂名称、地址;
- 生产日期;
- 生产许可证编号;
- 净含量;

f) 产品质量检验合格证明。

#### 7.1.1 标签

产品应有标签,标签上应注明产品生产日期、合格证明、执行标准编号、批号和等级。

#### 7.2 包装

对氨基乙酰苯胺用内衬塑料袋的编织袋包装。每袋净含量  $25\text{ kg}\pm 0.2\text{ kg}$  或  $50\text{ kg}\pm 0.2\text{ kg}$ 。其他包装可与用户协商确定。

#### 7.3 运输

运输过程中应防止受热和雨淋,以防变质和燃烧。

#### 7.4 贮存

对氨基乙酰苯胺具有可燃性,应贮存于阴凉、干燥、通风处,防止受热、受潮变质或燃烧。

---

中华人民共和国

化工行业标准

对氨基乙酰苯胺

HG/T 3411—2010

出版发行:化学工业出版社

(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

北京云浩印刷有限责任公司印装

880mm×1230mm 1/16 印张 $\frac{1}{2}$  字数9千字

2011年3月北京第1版第1次印刷

书号:155025·0936

---

购书咨询:010-64518888

售后服务:010-64518899

网址:<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

---

定价:10.00元

版权所有 违者必究