

GB/T 6685—2007

## 7 包装及标志

按 GB 15346 的规定进行包装、贮存及运输,并给出标志,其中:

包装单位:第 2、3 类;

内包装形式:NB-4、NB-5、NB-7、NB-8、NB-10、NB-11、NB-13、NB-15;

隔离材料:GC-1、GC-2、GC-3、GC-4;

外包装形式:WB-1、WB-2、WB-3。

GB/T 6685—2007

ICS 71.040.30  
G 63



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 6685—2007  
代替 GB/T 6685—1986

## 化学试剂 氯化羟胺(盐酸羟胺)

Chemical reagent—Hydroxylammonium chloride

(ISO 6353-2:1983, Reagents for chemical analysis—  
Part 2: Specifications—First series, NEQ)



GB/T 6685—2007

版权专有 侵权必究

\*

书号:155066·1-30404

定价: 10.00 元

2007-10-25 发布

2008-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

化学纯……………5号。

#### 5.6 灼烧残渣

称取 10 g 样品,溶于 20 mL 水中,缓缓加热,并滴加 10 mL 硝酸,分解完全后,置于已在 650℃±50℃恒量的坩埚中,加 0.5 mL 硫酸,加热至硫酸蒸气逸尽,于 650℃±50℃的高温炉中灼烧至恒量。结果按 GB/T 9741—1988 第 5 章中式(2)计算。

#### 5.7 硫酸盐

称取 1 g 样品,溶于 20 mL 水中,加 0.5 mL 盐酸溶液(20%)酸化后,按 GB/T 9728 的规定测定。溶液所呈浊度不得大于标准比浊溶液。

标准比浊溶液的制备是取含下列数量的硫酸盐标准溶液:

优级纯……………0.02 mg SO<sub>4</sub>;  
分析纯……………0.02 mg SO<sub>4</sub>;  
化学纯……………0.05 mg SO<sub>4</sub>。

稀释至 20 mL,与同体积样品溶液同时同样处理。

#### 5.8 铵

称取 1 g 样品,置于 100 mL 烧杯中,加 5 mL 水溶解,缓缓加热并滴加 2 mL 硝酸,分解完全后,冷却,移入 100 mL 容量瓶中,稀释至刻度。取 1.0 mL,稀释至 75 mL,按 GB/T 9732 的规定测定。溶液所呈黄色不得深于标准比色溶液。

标准比色溶液的制备是取含下列数量的铵标准溶液:

优级纯……………0.01 mg NH<sub>4</sub>;  
分析纯……………0.01 mg NH<sub>4</sub>;  
化学纯……………0.03 mg NH<sub>4</sub>。

稀释至 75 mL,与同体积试液同时同样处理。

#### 5.9 铁

称取 1.2 g 样品,溶于 15 mL 水中,用盐酸溶液(15%)将溶液的 pH 值调至 2 后,按 GB/T 9739 的规定测定。溶液所呈红色不得深于标准比色溶液。

标准比色溶液的制备是取 0.2 g 样品及含下列数量的铁标准溶液:

优级纯……………0.003 mg Fe;  
分析纯……………0.003 mg Fe;  
化学纯……………0.007 mg Fe。

与样品同时同样处理。

#### 5.10 砷

称取 1 g 样品,按 GB/T 610.1 的规定测定。溴化汞试纸所呈棕黄色不得深于标准比色试纸。

标准比色试纸的制备是取 0.005 mg 的砷(As)标准溶液与样品同时同样处理。

#### 5.11 重金属

称取 8 g 样品,溶于水,用氨水溶液(10%)将溶液的 pH 值调至 4 后,稀释至 20 mL。取 15 mL,按 GB/T 9735 的规定测定。溶液所呈暗色不得深于标准比色溶液。

标准比色溶液的制备是取剩余的 5 mL 试液及含下列数量的铅标准溶液:

优级纯……………0.012 mg Pb;  
分析纯……………0.012 mg Pb;  
化学纯……………0.040 mg Pb。

稀释至 15 mL,与同体积试液同时同样处理。

#### 6 检验规则

按 HG/T 3921 的规定进行采样及验收。

中华人民共和国  
国家标准  
化学试剂

氯化羟胺(盐酸羟胺)

GB/T 6685—2007

\*

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

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 8 千字

2008 年 1 月第一版 2008 年 1 月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-30404 定价 10.00 元

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

表 1 氯化羟胺的规格

名 称	优级纯	分析纯	化学纯
含量(HONH <sub>3</sub> Cl), w/%	≥99.0	≥98.5	≥97.0
pH 值(50 g/L, 25℃)	2.5~3.5	2.5~3.5	2.5~3.5
澄清度试验, 号	≤2	≤3	≤5
灼烧残渣(以硫酸盐计), w/%	≤0.01	≤0.01	≤0.05
硫酸盐(SO <sub>4</sub> ), w/%	≤0.002	≤0.002	≤0.005
铵(NH <sub>4</sub> ), w/%	≤0.1	≤0.1	≤0.3
铁(Fe), w/%	≤0.000 3	≤0.000 3	≤0.000 7
砷(As), w/%	≤0.000 5	—	—
重金属(以 Pb 计), w/%	≤0.000 3	≤0.000 3	≤0.001

## 5 试验

### 5.1 警告

本试验方法中使用的部分试剂具有毒性或腐蚀性, 一些试验过程可能导致危险情况, 操作者应采取适当的安全和健康措施。

### 5.2 一般规定

本章中除另有规定外, 所用标准滴定溶液、标准溶液、制剂及制品, 均按 GB/T 601、GB/T 602、GB/T 603 的规定制备, 实验用水应符合 GB/T 6682 中三级水规格, 样品均按精确至 0.01 g 称量, 所用溶液以“%”表示的均为质量分数。

### 5.3 含量

称取 0.5 g 样品, 精确至 0.000 1 g, 溶于无氧的水, 移入 100 mL 容量瓶中, 稀释至刻度。移取 20.00 mL 加 10 mL 硫酸溶液(20%)及 20 mL 新制备的硫酸铁(Ⅲ)铵溶液(250 g/L), 摇匀, 缓缓煮沸 5 min, 加 250 mL 无二氧化碳的水, 加 2 mL 磷酸, 于 60℃ 用高锰酸钾标准滴定溶液 [ $c(\frac{1}{5}\text{KMnO}_4) = 0.1 \text{ mol/L}$ ] 滴定至溶液呈粉红色, 同时作空白试验。

氯化羟胺的质量分数  $w$ , 数值以“%”表示。按式(1)计算:

$$w = \frac{(V_1 - V_2)cM}{m \times (20/100) \times 1000} \times 100 \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中:

$V_1$ ——高锰酸钾标准滴定溶液体积的数值, 单位为毫升(mL);

$V_2$ ——空白试验高锰酸钾标准滴定溶液体积的数值, 单位为毫升(mL);

$c$ ——高锰酸钾标准滴定溶液浓度的准确数值, 单位为摩尔每升(mol/L);

$M$ ——氯化羟胺的摩尔质量的数值, 单位为克每摩尔(g/mol), [ $M(\frac{1}{2}\text{HONH}_3\text{Cl}) = 34.75$ ];

$m$ ——样品质量的数值, 单位为克(g)。

### 5.4 pH 值

按 GB/T 9724 的规定测定。

### 5.5 澄清度试验

称取 20 g 样品, 溶于 100 mL 水中, 其浊度不得大于 HG/T 3484 中规定的下列澄清度标准:

优级纯……………2 号;

分析纯……………3 号;

## 前 言

本标准与 ISO 6353-2:1983《化学分析试剂 第 2 部分:规格 第 1 系列》中 R15“氯化羟胺”的一致性程度为非等效。

本标准代替 GB/T 6685—1986《化学试剂 氯化羟胺(盐酸羟胺)》, 与 GB/T 6685—1986 相比主要变化如下:

——水溶液反应改为 pH 值(1986 年版的 1.2、2.2, 本版的第 4 章、5.4);

——澄清度试验的规格由合格调整为 2 号、3 号、5 号(1986 年版的 1.3, 本版的第 4 章);

——铵盐项目名称改为铵(1986 年版的 1.3、2.3.4, 本版的第 4 章、5.8);

——灼烧残渣、硫酸盐、铵、铁、砷、重金属改用化学试剂通用方法测定(1986 年版的 2.3.2、2.3.3、2.3.4、2.3.5、2.3.6、2.3.7, 本版的 5.6、5.7、5.8、5.9、5.10、5.11)。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会化学试剂分会(SAC/TC 63/SC 3)归口。

本标准起草单位:上海试四赫维化工有限公司。

本标准主要起草人:贾玲。

本标准于 1959 年首次发布, 于 1976 年第一次修订、1986 年第二次修订。