



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 15349—94

---

化 学 试 剂  
溴 甲 酚 绿

Chemical reagent  
Bromocresol green

1994-12-22 发布

1995-10-01 实施

---

国家技术监督局 发布



# 中华人民共和国国家标准

## 化学试剂 溴甲酚绿

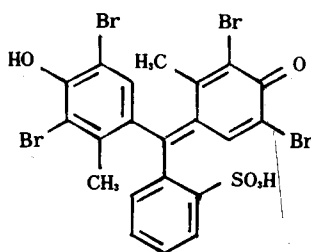
GB/T 15349—94

Chemical reagent  
Bromocresol green

本试剂为浅黄色或浅灰色粉末,难溶于水,溶于乙醇和稀碱溶液。

分子式:  $C_{21}H_{14}O_5Br_4S$

结构式:



相对分子质量: 698.02(按 1991 年国际相对原子质量)

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了化学试剂溴甲酚绿的技术要求、试验方法、检验规则和包装及标志。

本标准适用于化学试剂溴甲酚绿的检验。

### 2 引用标准

- GB/T 603 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备
- GB/T 604 化学试剂 酸碱指示剂 pH 变色域测定通用方法
- GB/T 619 化学试剂 采样及验收规则
- GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法
- GB/T 9721 化学试剂 分子吸收分光光度法通则(紫外和可见光部分)
- GB/T 9741 化学试剂 灼烧残渣测定通用方法
- HG 3—119 化学试剂 包装及标志

### 3 技术要求

3.1 pH 变色域: 3.8(黄绿)~5.4(蓝)。

3.2 最大吸收波长(nm):

$\lambda_1$ (pH3.8).....440~445;

$\lambda_2$ (pH5.4).....615~618。

3.3 质量吸收系数(L/cm·g):

国家技术监督局 1994-12-22 批准

1995-10-01 实施

$\alpha_1(\lambda_1, \text{pH} 3.8, \text{干样}) \dots\dots\dots 24 \sim 28;$

$\alpha_2(\lambda_2, \text{pH} 5.4, \text{干样}) \dots\dots\dots 53 \sim 58。$

### 3.4 杂质最高含量:

%

| 名 称         | 指 示 剂 |
|-------------|-------|
| 乙醇溶解试验      | 合格    |
| 干燥失重        | 3.0   |
| 灼烧残渣(以硫酸盐计) | 0.25  |

## 4 试验方法

本试验方法中制剂及制品和 pH 缓冲溶液,除另有规定外,均按 GB/T 603、GB/T 604 之规定制备,实验用水应符合 GB/T 6682 中三级水规格。

### 4.1 pH 变色域测定

按 GB/T 604 之规定测定。

### 4.2 最大吸收波长测定

按 GB/T 9721 之规定测定,其中:

#### 4.2.1 测定条件

吸收池厚度:1 cm;

参比溶液:水;

扫描范围:400~700 nm。

#### 4.2.2 测定方法

称取 0.100 g 预先于  $105 \pm 2^\circ\text{C}$  干燥至恒重的试样,精确至 0.000 1 g。加 25 mL 乙醇(95%)溶解,置于 250 mL 容量瓶中,用无二氧化碳的水稀释至刻度,摇匀。

量取 5.00 mL、2.50 mL 上述试样溶液,各置于 100 mL 容量瓶中,分别用 pH3.8、pH5.4 缓冲溶液稀释至刻度,摇匀。按 GB/T 9721 中 7.2.1 条之规定,测量出最大吸收波长及相对应的吸光度  $A$  ( $A$  用于质量吸收系数的计算)。

### 4.3 质量吸收系数

质量吸收系数按式(1)计算:

$$\alpha = \frac{A}{b \cdot c} \dots\dots\dots (1)$$

式中:  $\alpha$  —— 质量吸收系数,  $\text{L}/\text{cm} \cdot \text{g}$ ;

$A$  —— 4.2.2 条中所测得的吸光度;

$b$  —— 吸收池厚度, cm;

$c$  —— 试样溶液的浓度,  $\text{g}/\text{L}$ 。

### 4.4 杂质测定

样品称量须精确至 0.01 g。

#### 4.4.1 乙醇溶解试验

称取 0.1 g 样品,溶于 50 mL 乙醇(无水乙醇)中,用水稀释至 100 mL,应全溶清亮,无机械杂质。

#### 4.4.2 干燥失重

称取 1 g 样品,精确至 0.000 1 g。置于已在  $105 \pm 2^\circ\text{C}$  干燥至恒重的称量瓶中,于  $105 \pm 2^\circ\text{C}$  的电烘箱中干燥至恒重。

干燥失重按式(2)计算:

$$X = \frac{m_1 - m_2}{m_1} \times 100 \quad \dots\dots\dots (2)$$

式中:  $X$  ——干燥失重, %;

$m_1$  ——恒重前样品的质量, g;

$m_2$  ——恒重后样品的质量, g。

#### 4.4.3 灼烧残渣

称取 1 g 样品, 按 GB/T 9741 中 4.1 条之规定测定。结果按 GB/T 9741 中第 5 章之规定计算。

### 5 检验规则

按 GB/T 619 之规定进行采样及验收。

### 6 包装及标志

按 HG 3—119 之规定, 其中:

内包装形式: Gz-3;

外包装形式: W-1;

包装单位: 第 2 类。

---

#### 附加说明:

本标准由中华人民共和国化学工业部提出。

本标准由北京化学试剂总厂归口。

本标准由北京化工厂负责起草。

本标准主要起草人关瑞宝、强京林、刘冬霓、郝玉林。

自本标准实施之日起, 原化学工业部标准 HG 3—1220—79《化学试剂 溴甲酚绿》作废。





(京)新登字 023 号

GB/T 15349—94

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
化 学 试 剂  
溴 甲 酚 绿

GB/T 15349—94

\*

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

电 话:8522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售  
版权专有 不得翻印

\*

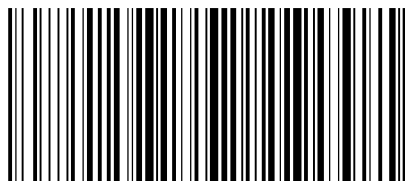
开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 6 千字  
1995 年 7 月第一版 1995 年 7 月第一次印刷  
印数 1—2 000

\*

书号: 155066·1-11628 定价 8.00 元

\*

标 目 268—61



GB/T 15349-1994