

ICS 87.060.10  
G 55



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 2382—1995

---

## 硫化染料中游离硫磺含量的测定方法

Determination of content of free sulphur in sulphur dyes

1995-12-20 发布

1996-08-01 实施

国家技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
硫化染料中游离硫磺含量的测定方法  
GB/T 2382—1995

\*

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

<http://www.bzcs.com>

电话：63787337、63787447

1996年8月第一版 2005年1月电子版制作

\*

书号：155066·1-12650

版权专有 侵权必究  
举报电话：(010) 68533533

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 2382—1995

## 硫化染料中游离硫磺含量的测定方法

代替 GB 2382-80

Determination of content of free sulphur in sulphur dyes

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了硫化染料中游离硫磺含量的测定方法。

本标准适用于硫化染料中游离硫磺含量的测定。

### 2 方法提要

用有机溶剂从染料中萃取游离硫,然后蒸馏除去有机溶剂,再与亚硫酸钠反应,以碘标准滴定溶液滴定,根据所消耗碘标准滴定溶液的量算出游离硫磺含量。

### 3 试剂和材料

- 3.1 滤纸:定性快速滤纸;
- 3.2 甲苯(GB/T 684);
- 3.3 无水亚硫酸钠(HG/T 3—1078);
- 3.4 乙酸(HG/T 3—1095):36%溶液;
- 3.5 甲醛(GB/T 685):36%溶液;
- 3.6 碘(GB/T 675)标准滴定溶液: $c(1/2I_2)=0.1 \text{ mol/L}$ ;
- 3.7 可溶性淀粉:5 g/L 溶液。

### 4 仪器

脂肪抽取器:容量 250 mL;  
蒸馏设备;  
电热套或其他加热设备。

### 5 试验方法

称取约 10 g 染料(精确至 0.001 g),平铺于 200 mm×200 mm 滤纸的 1/2 面积上,将滤纸对叠并卷成圆筒状(勿使染料漏出,并使染料全部在抽取液面下)。

将试样放入脂肪抽取器中,在抽取器烧瓶中加入 100~150 mL 甲苯(3.2),置于电热套上,用调压器控制回流速度约 15 min 循环一次,回流 4 h 后,蒸馏除去甲苯,务使甲苯蒸干。

待甲苯全部蒸干后,加入 40 mL 水和 2 g 无水亚硫酸钠(3.3),装上回流冷凝器,加热沸腾 1~2 h,直至硫磺全部溶解为止,滤去不溶解杂质,并用 50 mL 左右蒸馏水洗涤(分 3 次)。

于滤饼中加入 36%甲醛溶液(3.5)3~4 mL,36%乙酸溶液(3.4)10~20 mL 及淀粉溶液(3.7)10 mL,以  $c(1/2I_2)=0.1 \text{ mol/L}$  碘标准滴定溶液(3.6)滴定至终点。