

HG

中华人民共和国化工行业标准

HG/T 3569~3570—2001

成色剂光吸收的测定 照相化学品 溴化钾(乳剂用)

2002-01-24 发布

2002-07-01 实施

国家经济贸易委员会 发布

备案号:10129—2002

HG/T 3569—2001

前 言

本标准是对推荐性化工行业标准 HG/T 3569—1990《成色剂光吸收测定方法》的修订而成。

本标准与 HG/T 3569—1990 的主要差异为:

——对分析步骤进行部分修改。

——修改了标准名称。

本标准自实施之日起,同时代替 HG/T 3569—1990。

本标准由原国家石油和化学工业局政策法规司提出。

本标准由全国感光材料标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:中国乐凯胶片集团感光化工研究院、中国乐凯胶片公司。

本标准起草人:王健、汪荣华。

本标准在 1990 年首次发布为专业标准 ZB G85 006—90,1999 年调整为推荐性化工行业标准,并重新编号为 HG/T 3569—1990。

成色剂光吸收的测定

HG/T 3569—2001

Determination of light
absorption for couplers

代替 HG/T 3569—1990

1 范围

本标准规定了成色剂光吸收的测定方法。

本标准适用于外观为白色的油溶性成色剂。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 619—1988 化学试剂 采样及验收规则

GB/T 9721—1988 化学试剂 分子吸收分光光度法通则(紫外和可见部分)

3 方法提要

准确称取一定量的试样,用规定溶剂溶解并配制成一定浓度的溶液,用分光光度计在规定波长测量溶液的吸光度,通过计算求出成色剂的吸光系数。

成色剂的吸光系数定量反映了成色剂中含有杂质的程度。

4 试剂

三氯甲烷:分析纯。

危险警告:吸入有害,使用时要有合适的通风装置。吞服有害。

5 仪器、设备

5.1 分光光度计:应符合 GB/T 9721 之规定。

5.2 分析天平:感量为 0.1 mg。

5.3 容量瓶:容量为 10 mL。

6 采样

按 GB/T 619 之规定采样。

7 分析步骤

在分析天平上称取 1.0 g 试样(精确至 0.000 2 g),置于 10 mL 容量瓶中,加入三氯甲烷,轻轻摇动,使试样完全溶解,用三氯甲烷稀释至刻度,摇匀。在分光光度计上,用 1 cm 石英吸收池,以三氯甲烷为参比溶液,在检测波长为 420 nm 处,测量试样溶液的吸光度。

注：个别成色剂可选用不同溶剂、不同浓度、不同检测波长。

8 分析结果的表述

成色剂吸光系数(α)按下式计算：

$$\alpha = \frac{A}{cb}$$

式中： α ——吸光系数，成色剂三氯甲烷溶液单位浓度和单位光路长度，在规定波长(420 nm)处的吸光度， $\text{mL}/(\text{g} \cdot \text{cm})$ ；

A ——试样溶液的吸光度；

c ——试样溶液的浓度， g/mL ；

b ——通过试样溶液的光路长度， cm 。

9 允许差

两次平行测定结果的差值不得大于 $0.03 \text{ mL}/(\text{g} \cdot \text{cm})$ 。取两次测定结果的算术平均值为分析结果。

10 试验报告

试验报告应包括如下内容：

- a. 试样名称、批号、生产厂；
 - b. 测试仪器、设备；
 - c. 测量全部实验数据及结果；
 - d. 实验日期、实验人员；
 - e. 如浓度、溶剂、检测波长与第7章中规定不同，应予说明。
-