



中华人民共和国国家标准

GB/T 26600—2011

显微镜 光学显微术用浸液

Microscopes—Immersion liquids for light microscopy

(ISO 8036:2006, MOD)

2011-06-16 发布

2011-11-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
显微镜 光学显微术用浸液

GB/T 26600—2011

*

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.gb168.cn

服务热线:010-68522006

2011年11月第一版

*

书号:155066·1-43669

版权专有 侵权必究

前 言

本标准修改采用 ISO 8036:2006《显微镜 光学显微术用浸液》。

本标准与 ISO 8036:2006 的主要技术差异为：

——第 2 章中的部分规范性引用文件用现行行业标准替代；

——第 4 章中增加两条款，即化学性质和外观。

为便于使用，本标准还做了下列编辑性修改：

——“本国际标准”一词改为“本标准”；

——删除国际标准的前言。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国光学和光子学标准化技术委员会(SAC/TC 103)归口。

本标准起草单位：上海理工大学、宁波永新光学股份有限公司、宁波市教学仪器有限公司、宁波华光精密仪器有限公司、梧州奥卡光学仪器公司、宁波舜宇仪器有限公司、江南永新光学有限公司、南京东利来光电实业有限公司、麦克奥迪实业集团有限公司、重庆光电仪器有限公司、贵阳新天光电科技有限公司。

本标准主要起草人：章慧贤、黄卫佳、冯琼辉、胡钰、曾丽珠、王国瑞、徐利明、张景华、胡森虎、李晞、杨广烈、肖倩、夏硕、胡清。

显微镜 光学显微术用浸液

1 范围

本标准描述了用于显微术的浸液的特性,按其应用范围对浸液分类,并规定了每种型式的要求和试验方法。

本标准规定了浸液的标识方法以及容器标签上的信息和技术数据单应提供的信息。

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。

JB/T 8230.4 显微镜用盖玻片

ISO 2592 发光点和燃点的测定—克里夫兰开口杯法

3 分类

根据应用场合的不同,浸液分为下列三类:

N型:用于普通可见光显微术的浸油;

F型:满足荧光显微术的浸油;

G型:用于甘油浸没的光谱纯甘油(通常称甘油)。

4 浸液的特性

4.1 光学特性

浸液的光学特性规定为波长 λ 等于546.07 nm在规定温度(23℃)和大气压(1 013.25 hPa)时的折射率 n_e 和阿贝数(与色散能力相关) ν_e 。

阿贝数 ν_e 按式(1)计算:

$$\nu_e = \frac{n_e - 1}{n_F - n_C} \dots\dots\dots (1)$$

式中:

n_F —— $\lambda=479.99$ nm的折射率;

n_C —— $\lambda=643.85$ nm的折射率。

折射率通常用阿贝折射仪在23℃±0.1℃的恒温条件下测量,以汞-镉光谱灯作为光源。

4.2 透射比

在可见光显微术中,现代检测方法要求扩展浸液所适用的光谱范围。

透射比使用适当的分光光度计,以一个透过浸液的光路长 d 等于10 mm的透明石英容器与一个空的参考透明容器对照测量。

4.3 自发荧光

浸液的自发荧光用荧光光度计进行测量,以0.05 mol/L硫酸中的奎宁硫酸盐为荧光标准液。下列激发和发射波长用于荧光测量:

——F(365 nm/450 nm)表示激发荧光为365 nm,测量的发射荧光为450 nm;

——F(405 nm/485 nm)表示激发荧光为405 nm,测量的发射荧光为485 nm。