



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 11417.4—2012

---

## 眼科光学 接触镜 第4部分：试验用标准盐溶液

**Ophthalmic optics—Contact lenses—  
Part 4: Saline solution for contact lens testing**

(ISO 18369-3:2006, Ophthalmic optics—Contact lenses—  
Part 3: Measurement methods, NEQ)

2012-12-31 发布

2013-06-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 前 言

《眼科光学 接触镜》与 GB/T 28539《眼科光学 接触镜和接触镜护理产品 防腐剂的摄入和释放的测定指南》和 GB/T 28538《眼科光学 接触镜和接触镜护理产品 兔眼相容性研究试验》共同构成接触镜系列国家标准。

《眼科光学 接触镜》分为以下 9 个部分：

- 第 1 部分：词汇、分类和推荐的标识规范；(GB/T 11417.1)
- 第 2 部分：硬性接触镜；(GB 11417.2)
- 第 3 部分：软性接触镜；(GB 11417.3)
- 第 4 部分：试验用标准盐溶液；(GB/T 11417.4)
- 第 5 部分：光学性能试验方法；(GB/T 11417.5)
- 第 6 部分：机械性能试验方法；(GB/T 11417.6)
- 第 7 部分：理化性能试验方法；(GB/T 11417.7)
- 第 8 部分：有效期的确定；(GB/T 11417.8)
- 第 9 部分：紫外和可见光辐射老化试验(体外法)。(GB/T 11417.9)

本部分为第 4 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用重新起草法参考 ISO 18369-3:2006《眼科光学 接触镜 第 3 部分：测量方法》编制，与 ISO 18369-3:2006 的一致性程度为非等效。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分由全国光学和光子学标准化技术委员会医用光学和仪器标准分技术委员会(SAC/TC 103/SC 1)归口。

本部分起草单位：国家食品药品监督管理局杭州医疗器械质量监督检验中心、浙江省医疗器械检验所。

本部分主要起草人：文燕、姜晓路、贾晓航、陈靖云、陈献花、张莉。

# 眼科光学 接触镜

## 第 4 部分：试验用标准盐溶液

### 1 范围

GB/T 11417.4 给出了接触镜试验时使用的一种标准盐溶液的规范。

本部分适用于标准盐溶液,该盐溶液可作为接触镜或接触镜材料测试前的平衡溶液,也可作为某些项目测试过程的浸泡液。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 6682—2008 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 11417.1—2012 眼科光学 接触镜 第 1 部分:词汇、分类和推荐的标识规范

### 3 术语和定义

GB/T 11417.1—2012 中界定的术语和定义适用于本文件。

### 4 要求

#### 4.1 总则

当采用本标准盐溶液测试时,应在试验报告中指明应用了符合本部分的标准盐溶液。若不采用该标准盐溶液,结果可能会有变化,应在试验报告中说明使用溶液的成分。

标准盐溶液应是磷酸盐缓冲溶液,其 pH 为  $7.4 \pm 0.1$ ,渗透压为  $310 \text{ mOsm/kg} \pm 5 \text{ mOsm/kg}$ 。水合磷酸盐应符合国家药典的规定。若采用无水磷酸盐,其纯度应不低于分析纯。溶剂应是符合 GB/T 6682—2008 所规定的 3 级或更高纯度级别的水。

#### 4.2 配方

##### 4.2.1 标准盐溶液应采用下述的浓度配制:

- |                                       |                                      |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| a) 氯化钠(NaCl)                          | $1.420 \times 10^{-1} \text{ mol/L}$ |
| b) 磷酸二氢钠( $\text{NaH}_2\text{PO}_4$ ) | $3.384 \times 10^{-3} \text{ mol/L}$ |
| c) 磷酸氢二钠( $\text{Na}_2\text{HPO}_4$ ) | $1.673 \times 10^{-2} \text{ mol/L}$ |

##### 4.2.2 使用无水磷酸盐配方范例:

- |          |             |
|----------|-------------|
| a) 氯化钠   | 8.300 g     |
| b) 磷酸二氢钠 | 0.406 g     |
| c) 磷酸氢二钠 | 2.376 g     |
| d) 水     | 加至 1 000 mL |