

---

# 纯化水质量标准

## 1 范围

本标准建立了纯化水的质量标准。

本标准适用于纯化水的质量检测。

## 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，其最新版本适用本标准。

《中华人民共和国药典》 2010 年版二部

## 3 职责

质量部负责按本标准对纯化水进行检测。

## 4 内容

### 4.1 基本信息

企业统一指定名称	纯化水	企业内部物料代码	F <sub>11</sub>
质量标准的依据	《中国药典》2010 版 二部		

**4.2 性状：**本品为无色的澄明液体；无臭、无味。

### 4.3 检查

**4.3.1 酸碱度：**取本品 10ml，加甲基红指示液 2 滴，不得显红色；另取 10ml，加溴麝香草酚蓝指示液 5 滴，不得显蓝色。

**4.3.2 硝酸盐：**取本品 5ml 置试管中，于冰浴中冷却，加 10%氯化钾溶液 0.4ml 与 0.1%二苯胺硫酸溶液 0.1ml，摇匀，缓缓滴加硫酸 5ml，摇匀，将试管于 50℃水浴中放置 15 分钟，溶液产生的蓝色与标准硝酸盐溶液（取硝酸钾 0.163g，加水溶解并稀释至 100ml，精密量取 1ml，加水稀释成 100ml，再精密量取 10ml，加水稀释成 100ml，摇匀，即得（每 1ml 相当于 1 μgNO<sub>3</sub>））0.3ml，加无硝酸盐的水

4.7 ml, 用同一方法处理后的颜色比较, 不得更深 (0.000 006%)。

**4.3.3 亚硝酸盐:** 取本品 10 ml, 置纳氏管中, 加对氨基苯磺酰胺的盐酸溶液 (1→100) 1 ml 及盐酸萘乙二胺溶液 (0.1→100) 1 ml, 产生的粉红色, 与标准亚硝酸盐溶液 (取亚硝酸钠 0.750g (按干燥品计算), 加水溶解, 稀释至 100 ml, 摇匀, 精密量取 1 ml, 加水稀释成 100 ml, 摇匀, 再精密量取 1 ml, 加水稀释成 50 ml, 摇匀, 即得 (每 1 ml 相当于 1 $\mu$ gNO<sub>2</sub>)) 0.2ml, 加无硝酸盐的水 9.8 ml, 用同一方法处理后的颜色比较, 不得更深 (0.000 002%)。

**4.3.4 氨:** 取本品 50ml, 加碱性碘化汞钾试液 2ml, 放置 15 分钟; 如显色, 与氯化铵溶液 (取氯化铵 31.5mg, 加无氨蒸馏水适量使溶解并稀释成 1000ml) 1.5ml, 加无氨蒸馏水 48ml 与碱性碘化汞钾试液 2ml 制成的对照液比较, 不得更深 (0.000 03%)。

**4.3.5 电导率:** 应符合规定 (附录 VIII S)。

温度 (°C)	电导率 ( $\mu$ s/cm)	温度 (°C)	电导率 ( $\mu$ s/cm)
0	$\leq 2.4$	60	$\leq 8.1$
10	$\leq 3.6$	70	$\leq 9.1$
20	$\leq 4.3$	75	$\leq 9.7$
25	$\leq 5.1$	80	$\leq 9.7$
30	$\leq 5.4$	90	$\leq 9.2$
40	$\leq 6.5$	100	$\leq 10.2$
50	$\leq 7.1$		

**4.3.6 总有机碳:** 不得过 0.50mg/L (附录 VIII R)。

**4.3.7 易氧化物:** 取本品 100ml, 加稀硫酸 10ml, 煮沸后, 加高锰酸钾滴定液 (0.02mol/L) 0.10ml, 再煮沸 10 分钟, 粉红色不得完全消失。

说明: 4.3.6 与 4.3.7 两项可选做一项。

**4.3.8 不挥发物:** 取本品 100ml, 置 105°C 恒重的蒸发皿中, 在水浴上蒸干, 并在 105°C 干燥至恒重, 遗留残渣不得过 1mg。

**4.3.9 重金属:** 取本品 100ml, 加水 19ml, 蒸发至 20ml, 放冷, 加醋酸盐缓冲溶液 (pH3.5) 2ml 与水适量使成 25ml, 加硫代乙酰胺试液 2ml, 摇匀, 放置 2 分钟, 与标准铅溶液 1.0ml 加水 19ml 用同一方法处理后的颜色比较, 不得更深 (0.000 01%)

**4.3.10 微生物限度检查:** 取本品, 采用薄膜过滤法处理后, 依法检查 (《中国药典》2010 版二部 附录 XI J)。细菌、霉菌和酵母菌总数每 1ml 不得过 100 个。