



## 2010 版中国药典纯净水标准/工业纯化水设备质量标准

本品为饮用水经蒸馏法、离子交换法、反渗透法或其他适宜的方法制得的制药用水，不含任何添加剂。

【性状】本品为无色的澄清液体；无臭，无味。

【检查】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。

### 硝酸盐

取本品 5ml 置试管中，于水浴中冷却，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，摇匀，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 $\mu$ gNO<sub>3</sub>）]0.3ml，加无硝酸盐的水 4.7ml，用同一方法处理后的颜色比较，不得更深（0.000006%）。

### 亚硝酸盐

取本品 10ml，置纳氏管中，对氨基苯磺酰胺的稀盐酸溶液（1→100）1ml 与盐酸萘乙二胺溶液（0.1→100）1ml，产生粉红色，与标准亚硝酸盐溶液[取亚硝酸钠 0.75g（按干燥品计算），加水溶解，稀释至 100ml，摇匀，精密量取 1ml，加水稀释成 100ml，摇匀，再精密量取 1ml，加水稀释成 50ml，摇匀，即得（每 1ml 相当于 1 $\mu$ gNO<sub>2</sub>）]0.2ml，加无亚硝酸盐的水 9.8ml，用同一方法处理后的颜色比较，不得更深（0.000002%）。

### 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，加无氨水适量使溶解并稀释成 1000ml）1.5ml，加无氨水 48ml 与碱性碘化汞钾试液 2ml 制成的对照液比较，不得更深（0.00003%）。

### 总有机碳

不得过 0.50mg/L（0.5ppm、500ppb）

### 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。

以上总有机碳和易氧化物两项可选做一项

### 不挥发物

取本品 100ml，置 105℃恒重的蒸发皿中，在水浴上蒸干，并在 105℃干燥至恒重，遗留残渣不得过 1mg。



### 重金属

取本品 100ml，加水 19ml，蒸发至 20ml，放冷，加醋酸盐缓冲液（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%）。

### 电导率

(10℃， $\leq 3.6\mu\text{s}/\text{cm}$ )，(20℃， $\leq 4.3\mu\text{s}/\text{cm}$ )，(25℃， $\leq 5.1\mu\text{s}/\text{cm}$ )

### 微生物限度

取本品，采用薄膜过滤法处理后，依法检查（附录 XI J），细菌、霉菌和酵母菌总数每 1ml 不得过 100 个。



制药行业用纯化水处理设备技术交流 13711945444 汪小姐

<http://www.china-qj.com.cn>