

WS

中华人民共和国卫生行业标准

WS/T 98—1996

尿中肌酐的反相高效液 相色谱测定方法

Urine—Determination of creatinine—
Reversed-phase high performance liquid
chromatographic method

1997-01-11 发布

1997-09-01 实施

中华人民共和国卫生部 发布

前 言

本标准适用于检测正常人群和职业接触人群尿中肌酐的浓度。本标准是参考了国外的检测方法,结合我国情况经过实验室研究和现场验证后提出的。

本标准由卫生部卫生监督司提出。

本标准起草单位:山东省劳动卫生职业病防治研究所。

本标准主要起草人:邵华、戴秀莲、程虎、王郡甫。

本标准由卫生部委托技术归口单位中国预防医学科学院劳动卫生与职业病研究所负责解释。

中华人民共和国卫生行业标准

尿中肌酐的反相高效液 相色谱测定方法

WS/T 98—1996

Urine—Determination of creatinine—
Reversed-phase high performance liquid
chromatographic method

1 范围

本标准规定了反相高效液相色谱测定尿中肌酐浓度的方法。
本标准适用于人尿中肌酐浓度的测定。

2 原理

尿样采集后,以双蒸水稀释,直接进高效液相色谱,在反相 C_{18} 柱上将肌酐同其他杂质分离,然后在紫外检测器 254 nm 波长下定量测定。

3 仪器

- 3.1 聚乙烯塑料瓶或硬质玻璃瓶(收集尿样用)。
- 3.2 旋涡混合器。
- 3.3 高效液相色谱仪:紫外检测器, $\lambda=254\text{ nm}$;
色谱柱:反相 C_{18} , $4\text{ mm}\times 300\text{ mm}$, $5\text{ }\mu\text{m}$;
柱温:室温;
流动相: 0.05 mol/L 乙酸钠+甲醇=95+5(V/V);
流速: 0.9 mL/min 。

4 试剂

- 4.1 乙酸钠溶液 $c(\text{CH}_3\text{COONa})=0.05\text{ mol/L}$ 。
- 4.2 甲醇。
- 4.3 肌酐,优级纯。
- 4.4 肌酐标准溶液:准确称取 250 mg 肌酐,溶于甲醇,稀释至 25 mL,配制成 10 mg/mL 肌酐贮备液;再以甲醇稀释,配制成 $100\text{ }\mu\text{g/mL}$ 肌酐标准溶液。贮备液及标准溶液均在 $4\text{ }^\circ\text{C}$ 冰箱保存,至少稳定半年。

5 采样

用聚乙烯塑料瓶或硬质玻璃瓶收集人尿, $4\text{ }^\circ\text{C}$ 保存,二周内分析完毕。

6 分析步骤

6.1 样品处理

中华人民共和国卫生部 1997-01-11 批准

1997-09-01 实施