

WS

中华人民共和国卫生行业标准

WS/T 52—1996

尿中马尿酸的分光光度测定方法

Urine—Determination of hippuric acid
—Spectrophotometric method

1996-10-14 发布

1997-05-01 实施

中华人民共和国卫生部 发布

中华人民共和国卫生行业标准

尿中马尿酸的分光光度测定方法

WS/T 52—1996

Urine—Determination of hippuric acid —Spectrophotometric method

1 主题内容与适用范围

本标准规定了尿中马尿酸的分光光度测定方法。本法最低检测浓度为 0.006 g/L。
本标准适用于正常人和接触甲苯工人尿中马尿酸的测定。

2 原理

尿中马尿酸在喹啉存在下与苯磺酰氯反应生成黄色化合物,在乙醇溶液中于 470 nm 下比色定量。

3 仪器

- 3.1 分光光度计,10 mm 比色杯。
- 3.2 旋涡混合器。
- 3.3 具塞比色管,10 mL。
- 3.4 容量瓶,100 mL,50 mL。
- 3.5 聚乙烯塑料瓶或玻璃瓶,100 mL。
- 3.6 尿比重计。

4 试剂

本标准所用试剂除另有说明外,均为分析纯试剂。

- 4.1 实验用水,蒸馏水或同等纯度的去离子水。
- 4.2 马尿酸,优级纯。
- 4.3 苯磺酰氯。
- 4.4 喹啉。
- 4.5 无水乙醇。
- 4.6 三氯甲烷
- 4.7 马尿酸标准溶液。
 - 4.7.1 贮备液:称取 0.1000 g 马尿酸,用水溶解,定量转入 100 mL 容量瓶内,加水至刻度。此溶液 1 mL=1.0 mg 马尿酸。置 4℃ 冰箱保存备用。
 - 4.7.2 应用液:取 20.0 mL 贮备液(4.7.1)于 50 mL 容量瓶中,用水稀释至刻度。此溶液 1 mL=0.4 mg 马尿酸。在 4℃ 冰箱内可保存一周。
- 4.8 质控样 加标的模拟尿、接触者混合尿或加标的正常人混合尿。