

WS

中华人民共和国卫生行业标准

WS/T 61—1996

尿中五氯酚的高效液相色谱 测定方法

Urine—Determination of pentachlorophenol
—High performance liquid chromatographic 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

尿中五氯酚的高效液相色谱 测定方法

WS/T 61—1996

Urine—Determination of pentachlorophenol
—High performance liquid chromatographic method

1 主题内容与适用范围

本标准规定了尿中五氯酚的高效液相色谱测定方法。本法最低检测浓度为 0.3 mg/L。
本标准适用于接触五氯酚(PCP)的工人尿中五氯酚的测定。

2 原理

尿样加盐酸加热水解后,碱性下用二氯甲烷萃取,除去部分干扰物,然后在酸性下用乙醚萃取尿样中五氯酚,浓缩后进高效液相色谱仪测定。以保留时间或用 254 nm 与 313 nm 响应值比值定性,用峰面积定量。

3 仪器

- 3.1 高效液相色谱仪,紫外检测器。
- 3.2 离心机,3 000 r/min。
- 3.3 全玻璃蒸馏器,2 000 mL。
- 3.4 消化瓶,带内衬聚四氟乙烯薄膜的塑料螺帽玻璃瓶,30 mL。
- 3.5 微量注射器,10 μ L。
- 3.6 梨形分液漏斗,25 mL。
- 3.7 容量瓶,10 mL。
- 3.8 量筒,25 mL 及 50 mL。
- 3.9 具塞刻度离心管,5 mL。
- 3.10 聚乙烯塑料瓶,50~100 mL。
- 3.11 尿比重计。

4 试剂

本标准所用试剂除另有说明者外,均为分析纯试剂。

- 4.1 实验用水,经全玻璃蒸馏器重蒸馏的水。
- 4.2 硫酸, $\rho_{20}=1.84$ g/mL。
- 4.3 盐酸, $\rho_{20}=1.19$ g/mL。
- 4.4 磷酸氢二铵。
- 4.5 二氯甲烷。
- 4.6 乙醚,优级纯。

中华人民共和国卫生部 1996-10-14 批准

1997-05-01 实施