

HJ

# 中华人民共和国环境保护行业标准

HJ/T 74—2001

## 水质 氯苯的测定 气相色谱法

Water quality—Determination of  
chlorobenzene—Gas chromatography

2001-09-29发布

2002-01-01实施

国家环境保护总局 发布

## 前　　言

为了配合《污水综合排放标准》等有关标准的贯彻实施，制定本标准。

本标准适用于地表水、地下水及废水中氯苯的测定。

本标准为首次制订。

本标准由国家环境保护总局科技标准司提出并归口。

本标准由中国环境监测总站负责起草。

本标准委托国家环境监测总站负责解释。

## 水质 氯苯的测定 气相色谱法

### 1 范围

本标准适用于地表水、地下水及废水中氯苯的测定。

本标准用二硫化碳萃取水中氯苯，萃取液直接或者经浓缩后注入附有氢火焰离子化检测器的气相色谱仪分析测定。

当水样为 100 ml 时，方法最低检出浓度 0.01 mg/L。

采用二硫化碳溶剂萃取水中氯苯进行气相色谱仪分析，苯系物，氯苯类化合物为常见的干扰物质。本方法可将苯系物，氯苯类化合物有效地分离，而不干扰氯苯的定量测定。

### 2 试剂和材料

#### 2.1 载气和辅助气体

2.1.1 载气：氮气，纯度 99.99%。

2.1.2 燃烧气：氢气，纯度 99.99%。

2.1.3 助燃气：空气。

#### 2.2 配制标准样品和试样预处理的试剂和材料

2.2.1 氯苯 ( $C_6H_5Cl$ )：色谱纯。

2.2.2 二硫化碳 ( $CS_2$ )：分析纯，经色谱测定无干扰峰，如有干扰峰存在，使用前做提纯处理。

2.2.3 无水硫酸钠 ( $Na_2SO_4$ )：在 300°C 烘箱中烘烤 4 h，放入干燥器，冷至室温，装入玻璃瓶备用。

2.2.4 氯化钠 ( $NaCl$ )：分析纯。

2.2.5 氯仿 ( $CHCl_3$ )：分析纯。

2.2.6 丙酮 ( $CH_3COCH_3$ )：分析纯。

2.2.7 甲醇 ( $CH_3OH$ )：优级纯。

2.2.8 乙醇 ( $C_2H_5OH$ )：优级纯。

2.2.9 玻璃棉（过滤用）：在索氏提取器上用丙酮提取 4 小时，晾干后备用。

#### 2.3 制备色谱柱时使用的试剂和材料

2.3.1 色谱柱和填充物参考（3.3）有关的内容。

2.3.2 涂渍固定液所用溶剂，氯仿（2.2.5）。

### 3 仪器

3.1 气相色谱仪，配有氢火焰离子化检测器。

3.2 记录器：与仪器相匹配的记录仪。

#### 3.3 色谱柱

3.3.1 色谱柱类型及特征：不锈钢（玻璃）色谱柱，长 3 m，内径 3 mm<sup>2</sup>。

#### 3.3.2 填充物

3.3.2.1 载体 chromosorb W (AW-DMCS) 60-80 目。

3.3.2.2 固定液：SE-30（甲基硅酮），最高使用温度 280°C。

3.3.2.3 液相载荷量：SE-30 为 10%。

#### 3.3.2.4 涂渍固定液的方法

在天平上称量占涂渍好担体重量 10% 的 SE-30 置于小烧杯中，用氯仿溶解，其量需足够浸没担体，