

# WS

## 中华人民共和国卫生行业标准

WS/T 41—1996

---

### 呼出气中二硫化碳的气相色谱 测定方法

Exhaled air—Determination of carbon disulfide  
—Gas 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

## 呼出气中二硫化碳的气相色谱 测定方法

WS/T 41—1996

Exhaled air—Determination of carbon disulfide  
—Gas chromatographic method

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了呼出气中二硫化碳的气相色谱测定方法。

本法最低检测浓度为  $0.05 \text{ mg/m}^3$ 。

本标准适用于接触二硫化碳的工人呼出气中二硫化碳测定。

### 2 原理

将终末呼出气采集在玻璃采气管中,直接取样进行 GC 分析,用火焰光度检测器检测。当呼出气中二硫化碳浓度低于仪器检测限时,将样品富集在高分子微球吸附剂上,热解吸后进 GC 分析。保留时间定性,峰高定量。

### 3 仪器

- 3.1 气相色谱仪,火焰光度检测器。
- 3.2 热解吸浓缩进样装置,附 TenaxGC 管(见附录 A)。
- 3.3 玻璃瓶,具翻口胶塞,1 000mL。
- 3.4 注射器,2,5,10 及 100 mL。
- 3.5 微量注射器,10  $\mu\text{L}$ 。
- 3.6 齿科针头,5 号。
- 3.7 双阀玻璃采气管,容积 30 mL,内径 15 mm(见附录 A)。

### 4 试剂

- 4.1 二硫化碳,分析纯。
- 4.2 固定液:OV-17。
- 4.3 载体:Chromosorb W-AW-DMCS,80~100 目。
- 4.4 质控样:二硫化碳标准气或加标的正常人呼出气作质控样。

### 5 采样、运输和保存

用采气管采集接触二硫化碳者终末呼出气为呼气样品。运输时应防震防碎,呼出气样品室温存放,采样后 24 h 内分析完毕。