



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 16089—1995

---

## 车间空气中氯乙烯的 热解吸气相色谱测定方法(DNP)

Workplace air—Determination of vinyl chloride  
—Thermal desorption gas chromatographic method(DNP)

1996-01-23 发布

1996-07-01 实施

国家技术监督局 发布  
中华人民共和国卫生部

# 中华人民共和国国家标准

## 车间空气中氯乙烯的 热解吸气相色谱测定方法(DNP)

GB/T 16089—1995

Workplace air—Determination of vinyl chloride  
—Thermal desorption gas chromatographic method(DNP)

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了用邻苯二甲酸二壬酯柱气相色谱法分离测定车间空气中氯乙烯。  
本标准适用于乙炔路线和乙烯路线合成氯乙烯的生产现场以及聚氯乙烯生产现场。

### 2 原理

用活性炭管采集空气中氯乙烯,热解吸后进样,经邻苯二甲酸二壬酯柱分离后,用氢焰离子化检测器检测,保留时间定性,峰高定量。

### 3 仪器

3.1 活性炭管:用长 250 mm,内径 3.5~4.0 mm,外径约 6 mm 的玻璃管,装入 100 mg 20~40 目椰子壳活性炭,两端用少量玻璃棉固定。在装管前应先将活性炭于 300~350℃通氮气处理 3~4 h。装管后再用氮气于相同温度下吹 2~3 min。装管前也可不处理,装管后用氮气于上述温度下吹 5~10 min。短时间内应用时两端套上塑料帽保存,长时间内应用时两端用火熔封保存。

3.2 采样泵,0~1 L/min。

3.3 注射器,100 mL,1 mL。

3.4 热解吸装置:热解吸装置主要由加热器、控温器、测温表及气体流量控制器等部分组成,控温范围为 100~350℃,解吸气体为氮气,流量控制范围为 50~100 mL/min。所用热解吸装置的结构应使活性炭管能方便地插入加热器中,并使通过管中气体先经预热,活性炭受热均匀。

3.5 气相色谱仪:氢焰离子化检测器。0.4 ng 氯乙烯给出的信噪比不低于 3:1。

色谱柱:柱长 2 m,内径 4 mm,不锈钢柱。邻苯二甲酸二壬酯:6201 担体=10:100;

柱温:90℃(单独测氯乙烯时可用 60℃);

汽化室温度:室温;

检测室温度:150℃;

载气(氮气):40 mL/min。

### 4 试剂

4.1 氯乙烯。

4.2 邻苯二甲酸二壬酯,色谱固定液。

4.3 6201 担体,40~60 目。