



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 7717.12—94

---

## 工业用丙烯腈中乙腈、丙酮 和丙烯醛含量的测定 气相色谱法

Acrylonitrile for industrial use—Determination of content of  
acetonitrile acetone and acrolein—Gas chromatographic method

1994-07-04发布

1995-04-01实施

国家技术监督局发布

# 中华人民共和国国家标准

## 工业用丙烯腈中乙腈、丙酮 和丙烯醛含量的测定 气相色谱法

GB/T 7717.12—94

代替 GB 7717.12—87

Acrylonitrile for industrial use—Determination of content of  
acetonitrile acetone and acrolein—Gas chromatographic method

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了测定工业用丙烯腈中乙腈、丙酮和丙烯醛含量的气相色谱法。

本标准适用于乙腈含量大于 0.001%(*m/m*)，丙酮含量大于 0.001%(*m/m*)和丙烯醛含量大于 0.0001%(*m/m*)的工业用丙烯腈试样。

### 2 引用标准

GB/T 3723 工业用化学产品采样的安全通则

GB/T 6678 化工产品采样总则

GB/T 6680 液体化工产品采样通则

GB/T 9722 化学试剂 气相色谱法通则

### 3 方法提要

液体试样汽化后通过色谱柱，使待测定的各组分分离，用氢火焰离子化检测器检测，得到各组分的色谱峰，采用内标法定量。

### 4 试剂和材料

4.1 乙腈：色谱纯。

4.2 丙酮：色谱纯。

4.3 丙烯醛：含量大于 98%(*m/m*)。

4.4 丙烯腈：能获得的最优丙烯腈。

4.5 无水乙醇：分析纯。

4.6 氮气：含量大于 99.9%(*V/V*)的纯氮，并经分子筛和硅胶净化。

4.7 氢气：含量大于 98%(*V/V*)，并经分子筛和硅胶净化。

4.8 空气：经分子筛和硅胶干燥净化。

### 5 仪器和设备

5.1 色谱仪：配置氢火焰离子化检测器的气相色谱仪。当丙烯醛含量为 0.0001%时，其峰高值应大于仪器噪声值的 2 倍。

5.2 分析天平：感量 0.1 mg。

5.3 容量瓶：50 mL。