



中华人民共和国国家标准

GB/T 14571.2—93

工业用乙二醇中二乙二醇和三乙二醇 含量的测定 气相色谱法

Monoethylene glycol for industrial use—
Determination of diethylene glycol and triethylene
glycol—Gas chromatographic method

1993-07-21 发布

1994-07-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

工业用乙二醇中二乙二醇和三乙二醇 含量的测定 气相色谱法

GB/T 14571.2—93

Monoethylene glycol for industrial use—
Determination of diethylene glycol and triethylene
glycol — Gas chromatographic method

1 主题内容与适用范围

本标准规定了工业用乙二醇中二乙二醇和三乙二醇含量的测定的气相色谱法。

本方法适用于工业用乙二醇中二乙二醇和三乙二醇含量的测定,其最小检测浓度分别为 0.01% 和 0.02%。

2 引用标准

GB/T 6680 液体化工产品采样通则

3 方法原理

试样通过微量注射器注入,并被载气带入色谱柱,使各组分得到分离,用氢火焰离子化检测器检测。采用外标法计算二乙二醇和三乙二醇的含量。必要时也可用内标法定量(见附录 A)。

4 材料及试剂

4.1 载气:高纯氮气或氦气,纯度大于 99.999%。

4.2 辅助气:

4.2.1 氢气,纯度大于 99.99%。

4.2.2 空气,经硅胶及 5A 分子筛干燥、净化。

4.3 固定液:聚乙二醇-20M。

4.4 载体:Chromosorb W AW—DMCS,粒径为 0.149~0.177 mm(80~100 目)或其他性能类似的载体。

4.5 乙二醇:商品乙二醇减压蒸馏提纯,收集中间 30% 的馏分备用。该馏分按本标准规定条件进行分析,应检不出二乙二醇和三乙二醇。

4.6 二乙二醇和三乙二醇,纯度应大于 99%(必要时可按 4.5 条所述进行提纯)。

5 仪器

为配有分流装置及氢火焰离子化检测器的气相色谱仪,该色谱仪对本标准规定最小检测浓度的二乙二醇和三乙二醇所产生的峰高应至少大于仪器噪声的两倍。

5.1 汽化室:应配置石英或玻璃内衬管。

国家技术监督局 1993-07-21 批准

1994-07-01 实施