



中华人民共和国国家标准

GB/T 14571.5—2016

工业用乙二醇试验方法 第 5 部分：氯离子的测定 离子色谱法

Test method of monoethylene glycol for industrial use—
Part 5: Determination of chloride ion—
Ion chromatography

2016-10-13 发布

2017-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

GB/T 14571《工业用乙二醇试验方法》分为如下几部分：

GB/T 14571.1 工业用乙二醇试验方法 第1部分：酸度的测定 滴定法；

GB/T 14571.2 工业用乙二醇试验方法 第2部分：纯度和杂质的测定 气相色谱法；

GB/T 14571.3 工业用乙二醇中醛含量的测定 分光光度法；

GB/T 14571.4 工业用乙二醇紫外透光率的测定 紫外分光光度法；

GB/T 14571.5 工业用乙二醇试验方法 第5部分：氯离子的测定 离子色谱法。

本部分为 GB/T 14571 的第5部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由中国石油化工集团公司提出。

本部分由全国化学标准化技术委员会石油化学分技术委员会(SAC/TC 63/SC 4)归口。

本部分起草单位：中国石油化工股份有限公司上海石油化工研究院。

本部分主要起草人：彭振磊、张育红、曹嘉翌、许竞早。

工业用乙二醇试验方法

第5部分:氯离子的测定

离子色谱法

警告:本方法并未指出与其使用有关的所有安全问题。使用者有责任采取适当的安全和健康措施,并保证符合国家有关法规的规定。

1 范围

GB/T 14571 的本部分规定了工业用乙二醇中氯离子含量测定的离子色谱法。
本部分适用于测定工业用乙二醇中浓度范围为 0.01 mg/kg~1.0 mg/kg 的氯离子。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 3723 工业用化学产品采样安全通则
- GB/T 6680 液体化工产品采样通则
- GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法
- GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

3 方法概要

用注射器抽取方式,将样品引入样品定量环,由淋洗液经六通阀载入阴离子交换柱,分离氯离子与其他阴离子,用电导检测器检测。氯离子由保留时间定性,采用峰面积标准曲线法定量。

4 试剂及材料

- 4.1 水:GB/T 6682 中规定的一级水,且经过脱气处理。
- 4.2 氯化钠:工作基准。
- 4.3 氢氧化钾:优级纯。
- 4.4 碳酸钠:优级纯。
- 4.5 碳酸氢钠:优级纯。
- 4.6 乙二醇:用作配制标准溶液,纯度不低于 99.90%(质量分数),氯离子含量不大于 0.01 mg/kg。
- 4.7 氮气:纯度不低于 99.99%(体积分数)。
- 4.8 质量控制样品:选取有代表性的稳定的乙二醇样品作为质量控制样品,或按 7.2.1 方法配制质量控制样品,其氯离子浓度与乙二醇试样中氯离子浓度相近。质量控制样品应置于聚丙烯材质的容器中,密封储存于冰箱冷藏室。