



中华人民共和国国家标准

GB/T 4120.3—92

工业液体氯代甲烷类产品中酸度的测定 滴 定 法

Liquid chlorinated methanes for industrial use
—Determination of acidity (titrimetry)

1992-04-24 发布

1993-02-01 实施

国家技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
工业液体氯代甲烷类产品中酸度的测定
滴 定 法

GB/T 4120.3—92

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街16号

邮政编码:100045

<http://www.spc.net.cn>

电话:63787337、63787447

1992年10月第一版 2006年5月电子版制作

*

书号: 155066·1-25519

版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

中华人民共和国国家标准

工业液体氯代甲烷类产品中酸度的测定 滴 定 法

GB/T 4120.3—92

代替 GB 4120.3—83

Liquid chlorinated methanes for industrial use —Determination of acidity(titrimetry)

本标准等效采用国际标准 ISO 1393—1977《工业用液体卤代烃类——酸度的测定——滴定法》。

1 主题内容与适应范围

本标准规定了工业液体氯代甲烷类产品中酸度的测定方法。
本方法适用于工业二氯甲烷、工业三氯甲烷、工业四氯化碳等产品中酸度的测定。

2 引用标准

GB 601 化学试剂 滴定分析(容量分析)用标准溶液的制备

3 方法原理

本方法是基于用水萃取试料中所含的酸,以溴甲酚绿为指示剂,用氢氧化钠标准滴定溶液滴定。

4 仪器

一般实验室仪器和秒表。

5 试剂和溶液

5.1 实验室用蒸馏水或同等纯度的水,对溴甲酚绿呈中性。在装有蒸馏水的容器中,按约每 150 mL 蒸馏水加入 5~8 滴 19/L 溴甲酚绿乙醇溶液,用 0.01 mol/L 氢氧化钠(或盐酸)标准滴定溶液中和至颜色恰好变为纯蓝色为止。

5.2 0.01 mol/L 氢氧化钠标准滴定溶液:将按 GB 601 配制的 0.1 mol/L 氢氧化钠标准滴定溶液准确稀释为 0.01 mol/L 氢氧化钠标准滴定溶液。

5.3 $c(\text{HCl})=0.01$ mol/L 盐酸标准滴定溶液:将按 GB 601 配制的 0.1 mol/L 盐酸标准滴定溶液准确稀释为 0.01 mol/L 盐酸标准滴定溶液。

5.4 1 g/L 溴甲酚绿乙醇溶液:称取 0.1 g 溴甲酚绿,用 95%(V/V)乙醇溶解后,再稀释至 100 mL。

6 分析手续

6.1 根据实验室样品中酸度的高低,用量筒量取 20~80 mL 试料于分液漏斗中。

6.2 测定

用量筒量取 40 mL 对溴甲酚绿呈中性的蒸馏水于已加试料的分液漏斗中,振荡 3 min 后,静置分出底层试料,水层留作备用。