



中华人民共和国国家标准

GB/T 9347—2025

代替 GB/T 9347—1988

氯乙烯-乙酸乙烯酯共聚物中乙酸乙烯酯的 测定方法

Determination of vinyl acetate content in vinyl chloride-vinyl acetate copolymers

2025-08-29 发布

2026-03-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 9347—1988《氯乙烯-乙酸乙烯酯共聚物中乙酸乙烯酯的测定方法》，与 GB/T 9347—1988 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了原理(见 4.1、5.1,1988 年版的第 2 章)；
- b) 更改了试剂或材料(见 4.2、5.2,1988 年版的第 3 章)；
- c) 更改了仪器设备(见 4.3、5.3,1988 年版的第 4 章)；
- d) 更改了试验步骤(见 4.4、5.4,1988 年版的第 5 章、第 7 章)；
- e) 更改了试验数据处理(见第 6 章,1988 年版的 6.1、6.2)；
- f) 更改了允许差(见第 7 章,1988 年版的 6.3)；
- g) 更改了试验报告(见第 8 章,1988 年版的第 8 章)。

本文件由中国石油和化学工业联合会提出。

本文件由全国塑料标准化技术委员会(SAC/TC 15)归口。

本文件起草单位：锦西化工研究院有限公司、天津渤化化工发展有限公司、杭州科利化工股份有限公司、中盐吉兰泰氯碱化工有限公司、山东高信化学股份有限公司、山东祥生新材料科技股份有限公司。

本文件主要起草人：高旭东、齐玉林、糜贵廷、张新江、潘瑞、金胜波、郭涛、荣兴、李岩松、邵月庆、李金凤。

本文件于 1988 年首次发布，本次为第一次修订。

引 言

GB/T 9347—1988《氯乙烯-乙酸乙烯酯共聚物中乙酸乙烯酯的测定方法》等同采用 ISO 1159:1978《Plastics—Vinyl chloride-vinyl acetate copolymers—Determination of vinyl acetate》。该标准中检测方法的原理是:将试样溶解在精制的四氢呋喃中,用氢氧化钾-乙醇溶液水解乙酸酯;用百里香酚蓝作指示剂,以硫酸回滴过量的氢氧化钾;用银量滴定法测定水解过程中释放出的氯化氢。因平行试验中氯乙烯-乙酸乙烯酯水解的终点极难一致(无法准确控制),因此这种方法难以得到满意的准确度和精密度。另外,ISO 1159:1978 已经废止。鉴于此,有必要修订 GB/T 9347—1988。

GB/T 7139《塑料 氯乙烯均聚物和共聚物 氯含量的测定》(现行有效版本是 GB/T 7139—2023)的原理是:燃烧样品使样品分子中的氯全部释放出来,再测定样品中的氯含量。这种方法已经过长期验证。本次对 GB/T 9347—1988 的修订,是按 GB/T 7139—2023 测得样品中的氯含量,再推算出乙酸乙烯酯含量,为标准使用者提供准确度更高的检测方法。

氯乙烯-乙酸乙烯酯共聚物中乙酸乙烯酯的 测定方法

警示——使用本文件的人员需有正规实验室工作的实践经验。本文件并未指出所有可能的安全问题。使用者有责任采取适当的的安全和健康措施,并保证符合国家有关法规规定的条件。

1 范围

本文件描述了测定氯乙烯-乙酸乙烯酯共聚物中乙酸乙烯酯含量的方法。
本文件适用于氯乙烯-乙酸乙烯酯共聚物中乙酸乙烯酯含量的测定。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 7139—2023 塑料 氯乙烯均聚物和共聚物 氯含量的测定

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 方法 A——燃烧弹法

4.1 原理

试样用过氧化钠氧化,用电位滴定法测定生成的氯化物,计算氯乙烯的含量,再推算出乙酸乙烯酯的含量。

4.2 试剂或材料

见 GB/T 7139—2023 的 4.2。

4.3 仪器设备

见 GB/T 7139—2023 的 4.3。也可使用适宜的复合银电极。

4.4 试验步骤

按 GB/T 7139—2023 的 4.4。

5 方法 B——燃烧瓶法

5.1 原理

试样在氧气中燃烧,用电位滴定法测定生成的氯化物,计算氯乙烯的含量,再推算出乙酸乙烯酯的