

SH

中华人民共和国石油化工行业标准

SH/T 1628.5—1996

工业用乙酸乙烯酯中醛含量的测定 容 量 法

1996-05-24 发布

1996-12-01 实施

中国石油化工总公司 发布

前 言

本标准等效采用日本工业标准 JIS K 6724—77(86) 《醋酸乙烯单体》。

本标准按实验结果改用低温反应条件以抑制乙酸乙烯酯的水解。

本标准由全国化学标准化技术委员会石油化学分技术委员会提出并归口。

本标准由中国石油化工总公司上海石油化工研究院和上海石油化工股份有限公司维纶厂共同起草。

本标准主要起草人：周辉、徐尧生。

本标准于 1996 年 5 月 24 日首次发布。

工业用乙酸乙烯酯中醛含量的测定
容 量 法

SH/T 1628.5—1996

1 范围

本标准规定了测定工业用乙酸乙烯酯中醛含量的盐酸羟胺容量法。

本标准适用于工业用乙酸乙烯酯中醛含量(以乙醛计)的测定,其最小测定浓度为0.001%(*m/m*)。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。在本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 601—88 化学试剂 滴定分析(容量分析)用标准溶液的制备

GB/T 6680—86 液体化工产品采样通则

GB/T 6682—92 分析实验室用水规格和试验方法

3 方法提要

试样中的醛在低温条件下与盐酸羟胺发生肟化反应,同时游离出盐酸。用氨水标准滴定溶液进行滴定,由此测得乙酸乙烯酯中的醛含量。

4 试剂和溶液

4.1 蒸馏水:符合 GB/T 6682 三级水规格。

4.2 乙醇:含量不小于95%(*V/V*)。

4.3 盐酸羟胺溶液:0.025 mol/L 水溶液。

4.4 氨水:含量25%~28%。

4.5 盐酸标准溶液[$c(\text{HCl})=0.025 \text{ mol/L}$]:按 GB/T 601 规定的技术要求进行配制与标定。

4.6 氨水标准滴定溶液[$c(\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O})=0.025 \text{ mol/L}$]:移取1.7 mL 氨水(4.4),用水稀释至1 L。标定方法见7。

4.7 溴酚蓝指示液(1 g/L):称取0.10 g 溴酚蓝溶于20 mL 温热的乙醇中,再加80 mL 水混匀。

4.8 甲基红-次甲基蓝混合指示液:将次甲基蓝乙醇溶液(1 g/L)与甲基红乙醇溶液(1 g/L)按1+2体积比混合。

5 仪器和设备

5.1 一般实验室用仪器

5.2 滴定管:容量5 mL,分刻度0.02 mL。

5.3 冷浴:冰水浴,温度为0~5℃,或其他能达到同等效果的低温设备。