

ICS 71.040.30
G 63



中华人民共和国国家标准

GB/T 12589—2007
代替 GB/T 12589—1990

GB/T 12589—2007

化学试剂 乙酸乙酯

Chemical reagent—Ethyl acetate

(ISO 6353-3:1987, Reagents for chemical analysis—
Part 3: Specifications—Second series, NEQ)

中华人民共和国
国家标准
化学试剂 乙酸乙酯
GB/T 12589—2007

*
中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn
电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*
开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 7 千字
2008年2月第一版 2008年2月第一次印刷

*
书号: 155066·1-30714 定价 10.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533



GB/T 12589-2007

2007-09-26 发布

2008-04-01 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

表 1 乙酸乙酯的规格

名 称	分 析 纯	化 学 纯
含量(CH ₃ COOC ₂ H ₅), w/%	≥99.5	≥98.5
密度(20℃)/(g/mL)	0.899~0.901	0.897~0.901
色度, 黑曾单位	≤10	≤20
蒸发残渣, w/%	≤0.000 5	≤0.002
水分(H ₂ O), w/%	≤0.1	≤0.4
酸度(以 H ⁺ 计)/(m mol/g)	≤0.000 8	≤0.000 8
甲醇(CH ₃ OH), w/%	≤0.1	≤0.2
乙醇(CH ₃ CH ₂ OH), w/%	≤0.1	≤0.5
乙酸甲酯(CH ₃ COOCH ₃), w/%	≤0.1	≤0.3
易炭化物质	合格	合格

5 试验

5.1 一般规定

本章中除另有规定外,所用标准滴定溶液、标准溶液、制剂及制品,均按 GB/T 601、GB/T 602、GB/T 603 的规定制备,实验用水应符合 GB/T 6682 中三级水规格,样品均按精确至 0.1 mL 量取,所用溶液以“%”表示的均为质量分数。

5.2 含量

按 GB/T 9722—2006 的规定测定。

5.2.1 试验条件

检测器:热传导检测器;

载气及流量:氢气,60 mL/min;

柱长:2 m;

固定相:10% 聚乙二醇己二酸酯涂于经石油醚浸泡、丙酮洗涤过的 401 有机担体[0.18mm~0.28 mm(60 目~80 目)],于 150℃ 老化 4 h;

柱温度:120℃;

汽化室温度:170℃;

检测器温度:150℃;

进样量:8 μL;

色谱柱有效板高: $H_{\text{eff}} \leq 20$ mm;

乙酸乙酯不对称因子: $f \leq 2.3$ 。

各组分相对主体的相对保留值:

$r_{\text{水,乙酸乙酯}} = 0.18$; $r_{\text{甲醇,乙酸乙酯}} = 0.27$;

$r_{\text{乙醇,乙酸乙酯}} = 0.42$; $r_{\text{乙酸甲酯,乙酸乙酯}} = 0.72$ 。

5.2.2 定量方法

按 GB/T 9722—2006 中 9.2 的规定计算。其中: $f_{\text{水/乙酸乙酯}} = 0.55$; $f_{\text{甲醇/乙酸乙酯}} = 0.65$; $f_{\text{乙醇/乙酸乙酯}} = 0.74$ 。

5.3 密度测定

按 GB/T 611—2006 中 4.1 的规定测定。

前 言

本标准与 ISO 6353-3:1987《化学分析试剂 第 3 部分:规格 第 2 系列》中 R62 “乙酸乙酯”的一致性程度为非等效。

本标准代替 GB/T 12589—1990《化学试剂 乙酸乙酯》,与 GB/T 12589—1990 相比主要变化如下:

——乙醇含量分析纯规格由 0.2% 提高到 0.1% (1990 年版的 3.4,本版的第 4 章);

——密度、色度、蒸发残渣改用化学试剂通用方法测定(1990 年版的 4.2、4.3、4.4.1,本版的 5.3、5.4、5.5)。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会化学试剂分会(SAC/TC 63/SC 3)归口。

本标准起草单位:汕头市西陇化工厂有限公司。

本标准主要起草人:余鼎娇、袁爱国、牛佳。

本标准于 1979 年首次发布,于 1990 年第一次修订。