

ICS 71.100.01;87.060.10

GB 502

GB/T 15336-2013

邻苯二甲酸酐



GB/T 15336—2013
代替 GB/T 15336—2006



邻苯二甲酸酐

2013-07-19 发布

2013-12-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
邻 苯 二 甲 酸 酐

GB 19227-2008 GB/T 15586-2018

*

中国标准出版社出版发行

北京南礼部路邮编100054电话010-68511691

北京地区总发行所 电话010-68511691

定价 30.00元

100054

2018年11月第1版

5

书号: 1551866 · 1-47130

版权所有 侵权必究

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准与GB/T 15335—2008《信息技术—安全技术—信息安全管理体系要求》相比，主要技术变化如下：

邻苯二甲酸酐

1 范围

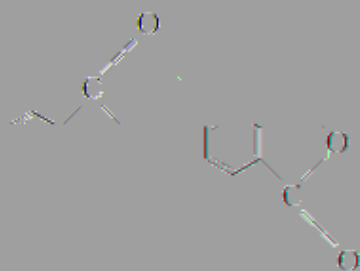
本标准规定了邻苯二甲酸酐的要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

规范性引用文件

下列文件中的规定通过本标准引用。

GB 190 包装储运图示标志

GB 2893 安全色



$C_8H_4O_3$

分子量

相对分子质量：148.12(按2009年国际相对原子质量计)

CAS RN:85-44-9

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。

3 要求

邻苯二甲酸酐的质量要求应符合表 1 的规定

表 1 邻苯二甲酸酐的质量要求

[illegible]

4 安全信息

4. 1 5 2 3

4.2 安全技术说明书

技术说明书应包括如下内容:

按 GB/T 16483,该产品出厂应提供详细的安全技术说明书。安全

Abstract

Figure 1. The structure of the study.

Abstract

三、家庭关系和谐美

5 采样

1. 2019年12月31日，公司应收账款账面余额为1,000,000.00元，坏账准备余额为100,000.00元，应收账款净额为900,000.00元。

6 试验方法

6.1 一般规定

6.2 外观的评定

右自然光线下采用目视评定

6.3 熔融色度的测定

6.3.1 试剂和仪器

- 盐酸；
- 硫酸：优级纯；
- 氯化钴；
- 氯铂酸钾；
- 电热铝块加热器：调节温度 $(170 \pm 3)^{\circ}\text{C}$ 、 $(250 \pm 3)^{\circ}\text{C}$ ；置比色管用；

±3)℃,有孔径 20 mm、深度 150 mm 的孔,供放

6.3.2 测定步骤

6.3.3 允许差

60 号以内为 5 号,40 号~100 号为 10 号,120 号~250 号为 20 号,在印刷时,应视色调与纸张色调不可出用,一般作为整版结束。

6.4 热稳定色度的测定

6.4.1 测定步骤

系裂中, 在裂相变下部麻 1.5 m 处, 将 3.3.2 剖面的格状体、假蛇纹岩、黑云母等岩石 (见图 25a、25b) 放入

6.4.2 允许差

图 6.2.3.3

6.5.1 测定步骤

于干燥、清洁的比色管中,加水或酸至25 mL,准确称取研细的样品至二甲酸钠试栏2,准确至0.1 g,将管置于硫酸盐测定仪的比色池内,按测定方法测定,记录测定结果,按式(6.5.1)计算硫酸盐含量。

$$S_{SO_4^{2-}} = \frac{m \times V}{V_0} \times 100\%$$

式中: $S_{SO_4^{2-}}$ —硫酸盐含量, %;

同 6.3.3。

6.6 结晶点的测定

按 GB/T 2385 的规定进行。

6.7 低共熔混合物组成的测定

6.7.1 测定原理

样品经毛细管色谱柱分离,经氢火焰离子化检测器检测,用峰面积归一化法定量。采用气相色谱法,将

6.7.2 试剂

丙酮;色谱纯。

6.7.3 仪器和设备

a) 气相色谱仪、仪器灵敏度和稳定性应符合 GB/T 9722—2006 中 6.3 和 6.4 的规定。

1) 检测器:氢火焰离子化检测器(FID)。

2) 色谱工作站或积分仪。

3) 氮气:纯度≥99.99%。

进样口:250℃;色谱柱:22 m×0.25 mm,膜厚:0.25 μm;载气:氮气,流量:1 mL/min;检测器:300℃。

6.7.4 色谱仪操作条件

色谱仪操作条件见表 2。

表 2 色谱操作条件

控制参数		操作条件
检测器温度/℃		300
汽化室温度/℃		300
载气(氮气)压力/kPa		70
燃烧气(氮气)流量/(mL/min)	500	30
		助燃气(空气)流量/(mL/min)

表 2 (续)

控制参数		操作条件
补偿气(氮气)流量/(mL/min)		20
分流比		10 : 1
进样量/ μ L		1
程序升温	初始柱温/ $^{\circ}\text{C}$	160
	保持时间/min	0
	升温速度/ $(^{\circ}\text{C}/\text{min})$	10
	终止温度/ $^{\circ}\text{C}$	200
	保持时间/min	6

可根据不同仪器设备,选择最佳条件。

6.7.5 试样溶液的制备

称取适量样品,用丙酮溶解,使样品的浓度为 2%。

6.7.6 测定步骤

开启色谱仪,待仪器各项操作条件稳定后,用微量进样器吸取配制好的样品溶液进样,待出峰完毕

6.7.7 结果计算

邻苯二甲酸酐纯度以 w_1 计,按式(1)计算。

$$w_1 = \frac{A_1}{\sum A_i} \times 100\%$$

式中:

A_1 ——邻苯二甲酸酐的峰面积数值;

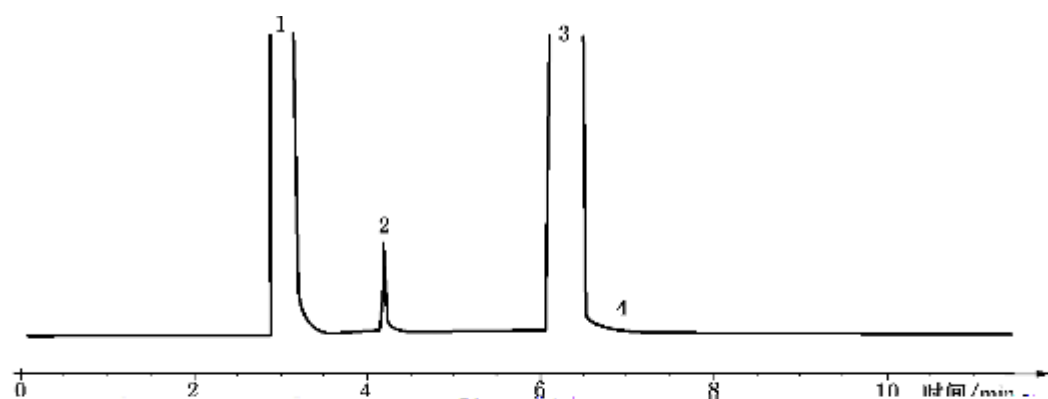
$\sum A_i$ ——试样中各组分峰面积之和。
邻苯二甲酸酐标准物质的峰面积为 1。

6.7.8 允许差

邻苯二甲酸酐纯度的平行测定结果之差应不大于 0.20%,取其算术平均值作为测定结果。

6.7.9 色谱图

气相色谱图见图 1。



说明:

- 1 溶剂;
- 2 未知物;
- 3 邻苯二甲酸酐;
- 4 未知物。

图 1 邻苯二甲酸酐气相色谱示意图

6.8 游离酸含量的测定

采用中和滴定法。

用酚酞指示终点。将试样溶于乙醇中，用氢氧化钾乙醇标准溶液滴定至溶液呈粉红色，即为终点。

6.8.2 试剂和溶液

- a) 乙醇:体积分数为 95%;
- b) 丙酮;
- c) 邻苯二甲酸;
- d) 氢氧化钾乙醇标准滴定溶液: $c(\text{KOH})=0.5 \text{ mol/L}$;
- e) 酚酞指示液:10 g/L;
- f) 溴酚蓝指示液:4 g/L。

6.8.3 仪器设备

侧边活塞自动定零位滴定管。

6.8.4 中性邻苯二甲酸钾标准滴定溶液的配制与标定

6.8.4.1 0.5 mol/L 氢氧化钾乙醇溶液的配制

用乙醇稀释至刻度摇匀,放置、澄清。

称取氢氧化钾 28 g,于 1 L 容量瓶中,加 50 mL 水溶解,再

6.8.4.2 中性邻苯二甲酸钾标准滴定溶液的配制

称取邻苯二甲酸 16.62 g(精确至 0.002 g),于 1 L 容量瓶中,加 50 mL 水及 490 mL 乙醇,此时溶液如果浑浊,可滴加水,不断摇动即可

至澄清,然后加入 0.5 mol/L 氢氧化钾乙醇溶液 100 mL,用水稀释至刻度,摇匀,即为终点。

将溶液倒入 250 mL 容量瓶中,加水至刻度,摇匀,即为终点。

称取邻苯二甲酸 16.62 g,于 1 L 容量瓶中,加 50 mL 水及 490 mL 乙醇,此时溶液如果浑浊,可滴加水,不断摇动即可

加入 6 滴溴酚蓝指示液, 用中性邻苯二甲酸钾标准溶液滴定至蓝色。

除铜标准滴定溶液质量浓度的计算

6.8.4.4 由性邻苯二甲

[illegible]

$$T = \frac{m_1}{V_1} \dots\dots\dots (2)$$

式中:

为克(g):

 m_1 邻苯二甲酸质量,单位

作滴定溶液体积,单位为毫升(ml)

V_{max} 中性邻苯二甲酸钾盐

6.8.5 测定步骤

6.8.6 结果计算

注：游离酸含量以质量分数计，按式(2)计。

$$= \frac{PV_i}{w_i} \times 100\% \quad (3)$$

武中:

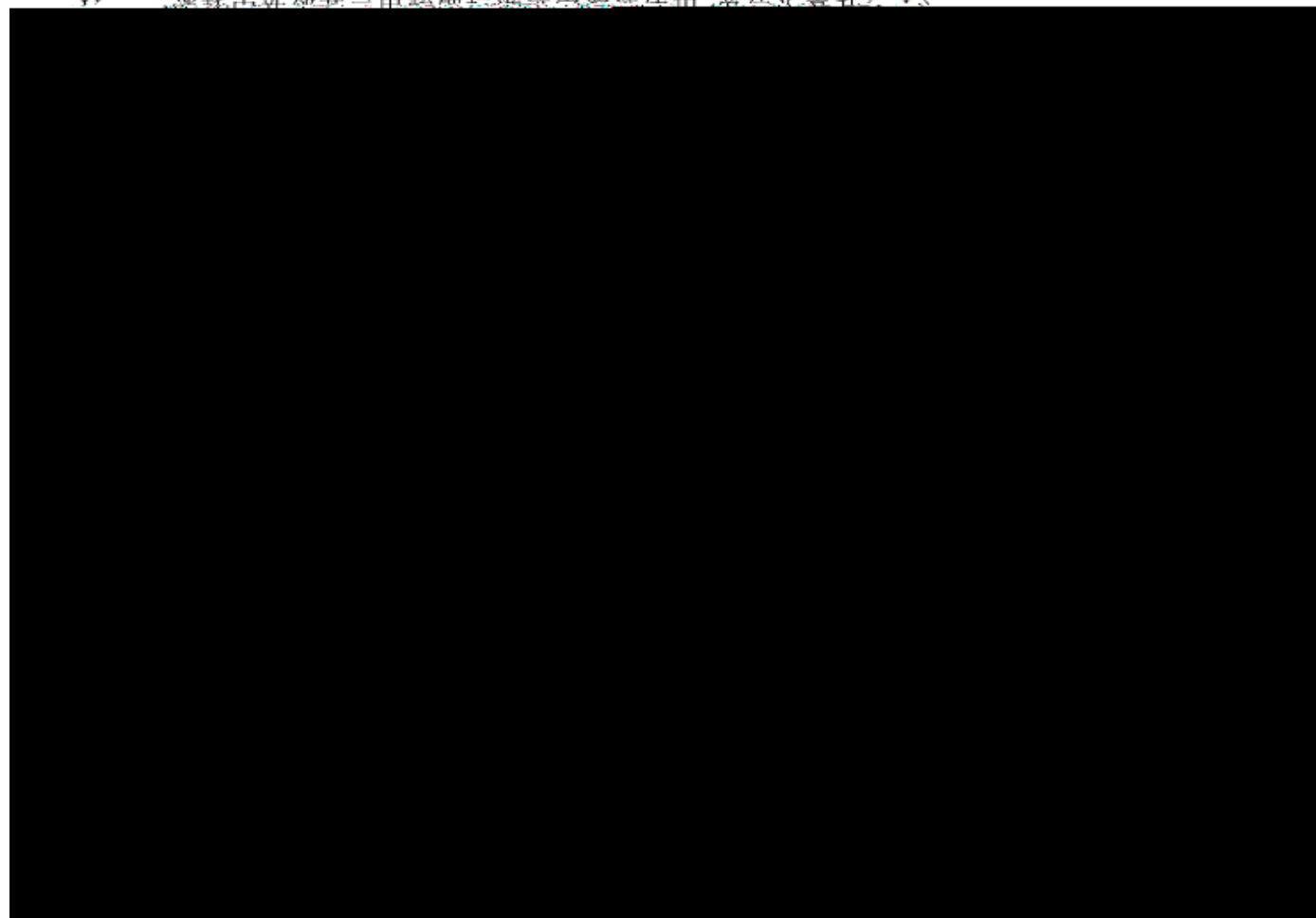
的滴定度,单位为克每毫升(g/mL);

T——中性邻苯二甲酸钾标准滴定溶液

接种体积,单位为毫升(mL);

V——消種中性鄰苯二甲酸鉀標準滴定

参考文献: [1] 李林, 王林. 中国农村土地流转与农村城镇化. 中国农村经济, 2004(12): 3-10.



7.3 复验

如果检验结果中有一项指标不符合本标准的规定时,应重新自两倍量的包装中取样进行检验,重新检验结果符合本标准的规定时,则按符合本标准要求处理。

标志、标签、包装、运输和贮存

8

1 标志

8

邻苯二甲酸酐的每个包装容器上都应按 GB 190 和 GB/T 191 中的有关规定涂印耐久、清晰的标志,标志内容至少应有:

a) 产品名称;

b) 生产许可证编号和标志;

c) 生产日期或批号;

d) 生产许可证编号和标志;

e) 净含量;

f) 警示标志(腐蚀性物质)。

8.2 标签

符合 GB 15228 的规定。标签上应注明容易识别的净重和净含量,净重和净含量应标注在标签的醒目位置,且应清晰、持久。

8.3 包装

8.4 运输