

ICS 71. 100. 40
G 71
备案号:27285—2010

HG

中华人民共和国化工行业标准

HG/T 4119—2009

二苯甲酰甲烷

Dibenzoylmethane

2009-12-04 发布

2010-06-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准是在收集国内相关企业标准的基础上制定的。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会化学助剂分技术委员会归口。

本标准主要起草单位：蚌埠佳先化工有限公司。

本标准主要起草人：黄先胜、李平、赵信诚、丁柱。

二苯甲酰甲烷

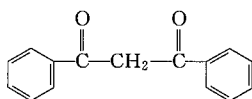
1 范围

本标准规定了二苯甲酰甲烷的要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于利用苯乙酮和苯甲酸甲酯经合成而制得的二苯甲酰甲烷,主要用于PVC加工的辅助热稳定剂。

分子式: $C_{15}H_{12}O_2$

结构式:



相对分子质量: 224.26 (2007 年国际相对原子质量)

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 191 包装储运图示标志(GB/T 191—2008,eqv ISO 780 : 1997)

GB/T 603 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备(GB/T 603—2002,neq ISO 6353-1 : 1982)

GB/T 617 化学试剂 熔点范围测定通用方法

GB/T 1250 极限数值的表示方法和判定方法

GB/T 1664 增塑剂外观色度的测定

GB/T 6679 固体化工产品采样通则

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法(GB/T 6682—2008,mod ISO 3696 : 1987)

GB/T 9722 化学试剂 气相色谱法通则

GB/T 11409.4 橡胶防老剂、硫化促进剂加热减量的测定方法

GB/T 11409.7 橡胶防老剂、硫化促进剂灰分的测定方法

3 要求

二苯甲酰甲烷应符合表1的技术要求。

表1 二苯甲酰甲烷的技术要求

项 目	指 标
外观	白色至浅黄色晶体或粉末
纯度/%	≥ 99.0
熔点/℃	≥ 76.0
加热减量的质量分数/%	≤ 0.5
灰分的质量分数/%	≤ 0.1
色度 ^a /黑曾	≤ 50
^a 色度为根据用户要求检测项目。	

4 试验方法

除非另有说明,在分析中所用制剂和制品,均按 GB/T 603 规定制备。分析中仅使用确认为分析纯的试剂和符合 GB/T 6682 所规定的三级水。

检验结果的判定按 GB/T 1250 中修约值比较法进行。

4.1 外观

在自然光线下目测。

4.2 纯度的测定

4.2.1 方法提要

采用气相色谱法,经毛细管柱分离,经氢火焰离子化检测器检测,用峰面积归一化法。

4.2.2 试剂

二氯甲烷[75-09-2]。

4.2.3 仪器

4.2.3.1 气相色谱仪:符合 GB/T 9722 的规定。

4.2.3.2 色谱工作站或色谱数据处理机。

4.2.3.3 色谱柱:毛细管色谱柱,柱长 30 m,内径 0.25 mm,膜厚 0.22 μm ,固定相为(5 %苯基)(1 %乙烯基)甲基硅氧烷(如 SE-54)。

4.2.3.4 微量注射器 0.5 μL 。

4.2.4 气相色谱仪操作条件

4.2.4.1 柱温:90 $^{\circ}\text{C}$ ~280 $^{\circ}\text{C}$ (升温速度 10 $^{\circ}\text{C}/\text{min}$);

4.2.4.2 汽化室温度:310 $^{\circ}\text{C}$;

4.2.4.3 检测器温度:310 $^{\circ}\text{C}$;

4.2.4.4 载气: N_2 (30 mL/min);

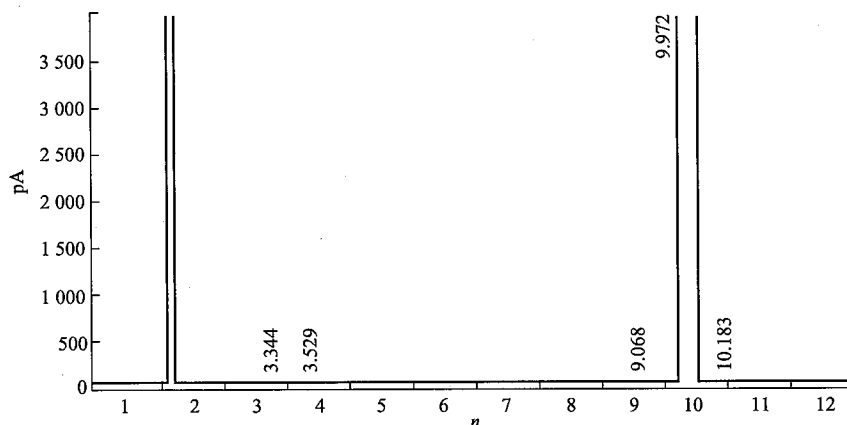
4.2.4.5 燃气: H_2 (30 mL/min);

4.2.4.6 助燃气:空气(300 mL/min);

4.2.4.7 分流比:5:1。

4.2.5 操作步骤

取二苯甲酰甲烷试样约 1 g,用二氯甲烷(色谱纯)约 10 mL 溶解稀释到 100 $\mu\text{g}/\mu\text{L}$ 备用。待仪器稳定后,取试样 0.2 μL 从进样口注入,分析结束后,按面积归一化法进行数据处理。



4.3 熔点的测定

按 GB/T 617 规定进行测定。

4.4 加热减量的测定

按 GB/T 11409.4 橡胶防老剂、硫化促进剂加热减量的测定方法进行。其中称取试样 2 g,温度为 110 °C,时间为 2 h。

4.5 灰分的测定

按 GB/T 11409.7 橡胶防老剂、硫化促进剂灰分的测定方法进行。其中称取试样 2 g,温度为 800 °C,时间为 1 h。

4.6 色度的测定

按 GB/T 1664 规定进行测定。其中称取试样 10 g,用丙酮溶解,定溶于 100 mL 容量瓶中待用。

5 检验规则

5.1 检验分类

表 1 中全部项目为出厂检验项目。

5.2 生产厂检验

本产品应由生产厂的质量监督部门按本标准检验合格后方可出厂,并附有一定格式的质量证明书,其内容包括:生产厂名、商标、产品名称、批号、标准代号、检验员代号。

5.3 组批规则

本产品以同等质量的均匀产品为一批。

5.4 采样

按 GB/T 6679 固体化工产品采样通则规定进行采样。

5.5 复验

检验结果如有一项指标不符合本标准要求时,应重新自两倍量的包装中采样核验。核验结果有一项指标不符合本标准要求,则判该批产品为不合格。

6 标志、包装、运输、贮存

6.1 标志

产品外包装上应有牢固清晰的标志,内容包括:生产厂名、商标、净重、批号、生产日期、“怕雨”、“怕晒”等内容以及 GB/T 191 中规定的标志。

6.2 包装

产品包装内层用两层聚乙烯塑料袋,扎紧袋口,外层用复合纸袋。每袋净含量 25 kg。或根据用户要求进行包装。

6.3 运输

产品在运输过程中应有遮盖物,避免雨淋、受潮;应避免与危险品混装。

6.4 贮存

6.4.1 产品应贮存在通风干燥的库房内,堆高不超过 2 m。

6.4.2 本产品符合本标准规定的运输、贮存条件下,自生产之日起贮存期为 24 个月。

6.4.3 本产品超过贮存期后,按本标准规定检验合格后仍可使用。

中华人民共和国

化工行业标准

二苯甲酰甲烷

HG/T 4119—2009

出版发行:化学工业出版社

(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

北京云浩印刷有限责任公司印装

880mm×1230mm 1/16 印张 $\frac{1}{2}$ 字数7千字

2010年6月北京第1版第1次印刷

书号:155025·0780

购书咨询:010-64518888

售后服务:010-64518899

网址:<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定价:8.00元

版权所有 违者必究