

ICS 83.080.01
Y 28



中华人民共和国国家标准

GB/T 31124—2014

GB/T 31124—2014

聚碳酸亚丙酯(PPC)

Poly propylene carbonate (PPC)

中华人民共和国
国家标准

聚碳酸亚丙酯(PPC)

GB/T 31124—2014

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
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 1 字数 18 千字
2014年9月第一版 2014年9月第一次印刷

*

书号: 155066·1-49728 定价 18.00 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)68510107



GB/T 31124-2014

2014-09-03 发布

2015-03-01 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

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家标准化管理委员会提出。

本标准由全国生物基材料及降解制品标准化技术委员会(SAC/TC 380)归口。

本标准起草单位:内蒙古蒙西高新技术集团有限公司、中国科学院长春应用化学研究所、河南天冠企业集团有限公司、江苏中科金龙化工股份有限公司、浙江邦丰科技有限公司、中山大学、北京工商大学。

本标准主要起草人:张光军、张敏、陈有业、王献红、杜风光、宗敬东、金鸿云、武健锋、徐玉华、孟跃中、周庆海、赵云超、林建新、靳玉娟。

附录 B
(规范性附录)

凝胶渗透色谱法(GPC)测定 PPC 的数均分子质量

B.1 原理

不同分子质量的聚合物通过多孔性物质为填料的色谱柱时,由于分子体积大小不同而在色谱柱中保留时间也不同,从而不同分子质量聚合物就按分子质量从大到小的次序随着溶离液的流出而得到分离。

B.2 仪器

凝胶渗透色谱仪。

B.3 试剂和标准样

B.3.1 四氢呋喃(THF)或三氯甲烷(CHCl₃)

色谱级。

B.3.2 聚苯乙烯标准样

窄分布标样的 M_p 值范围 1 200~2 850 000。

B.4 仪器基本组成及检测条件

B.4.1 色谱柱组成

THF 或 CHCl₃ 三根色谱柱串联,可检测相对分子质量范围 100~4 000 000。

B.4.2 流动相

THF 或 CHCl₃,检测流速为 1 mL/min。

B.4.3 检测器

示差检测器,检测温度 35 ℃。

B.4.4 柱箱温度

柱箱温度 35 ℃。

B.4.5 进样体积

自动进样 40 μL。

B.4.6 样品采集时间

样品采集时间 28 min。

聚碳酸亚丙酯(PPC)

1 范围

本标准规定了聚碳酸亚丙酯(poly propylene carbonate,PPC)产品的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于以二氧化碳与环氧丙烷为原料经催化聚合制得的聚碳酸亚丙酯(PPC)树脂和 PPC 多元醇。

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。凡是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 1033.3—2010 塑料 非泡沫塑料密度的测定 第 3 部分:气体比重瓶法

GB/T 1040.2—2006 塑料 拉伸性能的测定 第 2 部分:模塑和挤塑塑料的试验条件

GB/T 1043.1—2008 塑料 简支梁冲击性能的测定 第 1 部分:非仪器化冲击试验

GB/T 2547—2008 塑料 取样方法

GB/T 2918—1998 塑料试样状态调节和试验的标准环境

GB/T 3682—2000 热塑性塑料熔体质量流动速率和熔体体积流动速率的测定

GB/T 6680 液体化工产品采样通则

GB/T 9345.1—2008 塑料 灰分的测定 第 1 部分:通用方法

GB/T 9352—2008 塑料 热塑性塑料材料试样的压塑

GB/T 12008.3—2009 塑料 聚醚多元醇 第 3 部分:羟值的测定

GB/T 12008.5—2010 塑料 聚醚多元醇 第 5 部分:酸值的测定

GB/T 12008.7—2010 塑料 聚醚多元醇 第 7 部分:黏度的测定

GB/T 19276.1—2003 水性培养液中材料最终需氧生物分解能力的测定 采用测定密闭呼吸计中需氧量的方法

GB/T 19276.2—2003 水性培养液中材料最终需氧生物分解能力的测定 采用测定释放的二氧化碳的方法

GB/T 19277.1—2011 受控堆肥条件下材料最终需氧生物分解能力的测定 采用测定释放的二氧化碳的方法 第 1 部分:通用方法

GB/T 19277.2—2013 受控堆肥条件下材料最终需氧生物分解能力的测定 采用测定释放的二氧化碳的方法 第 2 部分:用重量分析法测定实验室条件下二氧化碳的释放量

GB/T 19466.1—2004 塑料 差示扫描量热法(DSC) 第 1 部分:通则

GB/T 19466.2—2004 塑料 差示扫描量热法(DSC) 第 2 部分:玻璃化转变温度的测定

GB/T 22313—2008 塑料 用于聚氨酯生产的多元醇 水含量的测定

GB/T 28206—2011 可堆肥塑料技术要求

SN/T 3003—2011 塑料 聚合物的热重分析法(TG) 一般原则