



中华人民共和国国家标准

GB/T 1670—2008

代替 GB/T 1670—1988, GB/T 6489.1—2001

增塑剂热稳定性试验

Plasticizers-test method of heat-resistance

2008-06-18 发布

2009-02-01 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

本标准同时代替 GB/T 1670—1988《增塑剂热稳定性试验》和 GB/T 6489.1—2001《工业用邻苯二甲酸酯类的检验方法 热处理后的色泽测量》。

本标准与 GB/T 1670—1988 的技术性差异为：

——范围中增加了“本标准不适用于邻苯二甲酸二烯丙酯，因为它有爆炸性聚合的危险”。

本标准与 GB/T 6489.1—2001 的技术性差异为：

——操作步骤中增加了试样热处理后的酸值测定。

本标准的附录 A 为资料性附录。

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。

本标准负责起草单位：山西省化工研究所。

本标准主要起草人：郭艳萍。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 1670—1981、GB/T 1670—1988。

——GB/T 6489.1—1986、GB/T 6489.1—2001。

增塑剂热稳定性试验

警告:使用本标准的人员应熟悉正规实验室操作规程。本标准无意涉及因使用本标准可能出现的所有安全问题。建立适当的安全和防护措施并确定有适应性的管理制度是使用者的责任。

1 范围

本标准规定了邻苯二甲酸酯类、己二酸酯类、癸二酸酯类增塑剂的热稳定性试验方法。

本标准适用于邻苯二甲酸酯类、己二酸酯类、癸二酸酯类增塑剂的热稳定性测定。

本标准不适用于邻苯二甲酸二烯丙酯,因为它有爆炸性聚合的危险。

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 1664 增塑剂外观色度的测定

GB/T 1668 增塑剂酸值及酸度的测定

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

热稳定性 heat resistance

增塑剂在一定温度下加热后其外观色度与酸值的变化称为增塑剂的热稳定性。

4 仪器

4.1 耐热试管:硼硅酸盐玻璃制成,长度约 200 mm,外径 38 mm \pm 1 mm,壁厚 1.5 mm \pm 0.2 mm,并配有磨口玻璃塞。

4.2 恒温油浴:温度能控制在 180 $^{\circ}$ C \pm 2 $^{\circ}$ C,当装有试样的试管插入时,油浴温度能保持恒定。(油浴见附录 A)。

5 分析步骤

取两只耐热试管分别装入 70 mL 或 120 mL 试样,把磨口玻璃塞轻轻盖上,放入油浴中。油浴液面应高于试样液面,控制油浴温度在 180 $^{\circ}$ C \pm 2 $^{\circ}$ C,并确保油浴内温度均匀,经过 2 h 后,从油浴中取出试管并在空气中冷却至室温(约 1.5 h)。测定试样的色度及酸值。

色度按 GB/T 1664 的规定进行测定。

酸值按 GB/T 1668 的规定进行测定。