



中华人民共和国国家标准

GB/T 32686—2016

光敏材料用多官能团丙烯酸酯 单体中有机溶剂的测定 顶空进样毛细管气相色谱法

Test method for organic solvent content in multifunctional acrylates
used for UV materials—Headspace capillary gas chromatography

2016-06-14 发布

2017-01-01 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。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国感光材料标准化技术委员会(SAC/TC 102)归口。

本标准起草单位:江苏三木化工股份有限公司、江苏利田科技股份有限公司、天津市天骄辐射固化材料有限公司、中国乐凯集团有限公司。

本标准主要起草人:薛中群、惠正权、罗侃、邹瑾瑜、王洪保、董荣江、马怀祥、黄凤岐、王丽丽。

光敏材料用多官能团丙烯酸酯 单体中有机溶剂的测定 顶空进样毛细管气相色谱法

1 范围

本标准规定了采用顶空-气相色谱测定光敏材料用多官能团丙烯酸酯单体中有机溶剂的方法。

本标准适用于光敏材料用多官能团丙烯酸酯单体中有机溶剂(浓度范围在 0.004%~0.48%)苯、甲苯、乙苯、二甲苯(邻、间、对)的测定。

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 8170—2008 数值修约规则与极限数值的表示和判定

3 方法提要

在密闭容器中和一定温度下,试样中的挥发性组分在气相(顶空)和基质(液相或固相)之间存在分配平衡。达到平衡时,将气相部分导入气相色谱进行分离,经基质校正后,可测定出各挥发性组分在试样中的含量。

4 试剂和材料

4.1 有机溶剂

以下溶剂均应达到色谱纯:苯(C_6H_6)、甲苯(C_7H_8)、乙苯(C_8H_{10})和二甲苯(C_8H_{10})。

4.2 基质校正剂

三醋酸甘油酯($C_9H_{14}O_6$):色谱纯。

4.3 气体

4.3.1 氢气:使用前需用脱水装置、硅胶、分子筛或活性炭等进行净化处理。

4.3.2 高纯氮气:纯度 $\geq 99.99\%$ 。

4.3.3 空气:应无腐蚀性杂质。使用前需用脱水装置、硅胶、分子筛或活性炭等进行净化处理。

5 仪器及条件

5.1 顶空仪及条件见表 1。