



中华人民共和国国家标准

GB/T 35923—2018

光学功能薄膜 三醋酸纤维素酯(TAC)膜 增塑剂含量测定方法

Optical functional film—Cellulose triacetate (TAC) film—
Determination of plasticizer content

2018-02-06 发布

2018-09-01 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
光学功能薄膜 三醋酸纤维素酯(TAC)膜
增塑剂含量测定方法
GB/T 35923—2018

*

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.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2018年2月第一版

*

书号: 155066·1-59156

版权专有 侵权必究

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国光学功能薄膜材料标准化技术委员会(SAC/TC 431)归口。

本标准起草单位:中国乐凯集团有限公司、保定出入境检验检疫局。

本标准主要起草人:刘晓慧、刘谦、王香艳、刘萍、臧立恒、姜宁、王菲、刘会双、白银亮。

光学功能薄膜 三醋酸纤维素酯(TAC)膜 增塑剂含量测定方法

1 范围

本标准规定了三醋酸纤维素酯(TAC)膜中增塑剂(邻苯二甲酸二丁酯即 DBP、邻苯二甲酸丁苄酯即 BBP、邻苯二甲酸二辛酯即 DEHP、邻苯二甲酸二正辛酯即 DNOP、邻苯二甲酸二异壬酯即 DINP、邻苯二甲酸二异癸酯即 DIDP、邻苯二甲酸二甲氧基乙酯即 DMEP、2-联苯基二苯基磷酸酯即 BDP 和磷酸三苯酯即 TPP)含量的气相色谱-质谱测定方法。

本标准适用于三醋酸纤维素酯(TAC)膜中增塑剂(DBP、BBP、DEHP、DNOP、DINP、DIDP、DMEP、BDP 和 TPP)含量的检测。

2 原理

用二氯甲烷溶解 TAC 膜,加入正己烷沉淀其中的聚合物,过滤后,增塑剂留在滤液中,采用气相色谱-质谱联用仪检测,外标法定量。

3 试剂和材料

3.1 二氯甲烷:色谱纯。

3.2 正己烷:色谱纯。

3.3 标准品:DBP、BBP、DEHP、DNOP、DINP、DIDP、DMEP、BDP、TPP 标准品:纯度均不低于 99.5%。

3.4 丙酮:色谱纯。

3.5 试验用气体:氮气,纯度 $\geq 99.999\%$ 。

4 仪器和设备

4.1 气相色谱-质谱联用仪。

4.2 振荡器。

4.3 分析天平(精度为 0.1 mg)。

5 分析步骤

5.1 器皿准备

实验中所用玻璃器皿,均经过丙酮淋洗,通风晾干后备用。

5.2 标准储备液的制备

分别准确称取适量的标准品(3.3),用二氯甲烷(3.1)溶解后转移到 50 mL 容量瓶中,定容,摇匀,得