



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 41416—2022

## 纺织品 $\alpha$ -溴代肉桂醛和 1,3-丙烷磺酸 内酯的测定

Textiles—Determination of alpha-bromocinnamaldehyde and 1,3-propanesultone

2022-04-15 发布

2022-11-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国纺织工业联合会提出。

本文件由全国纺织品标准化技术委员会(SAC/TC 209)归口。

本文件起草单位：宁波华标检测有限公司、佛山市顺德区质量技术监督标准与编码所、安徽红爱实业股份有限公司、南京海关工业产品检测中心、浙江百安医疗科技有限公司、浙江龙一毛纺科技有限公司、晋江中纺标检测有限公司、深圳市贝格曼纺织品有限公司、中纺标检验认证股份有限公司、中国合格评定国家认可中心、中纺协东莞检验技术服务有限公司。

本文件主要起草人：章辉、钱凯、富巍、周宇航、丁友超、冯敏东、李健、孟晓东、朱桂炜、许秀娟、朱国权。

# 纺织品 $\alpha$ -溴代肉桂醛和 1,3-丙烷磺酸内酯的测定

警示：使用本文件的人员应有正规实验室工作的实践经验。本文件并未指出所有可能的安全问题。使用者有责任采取适当的安全和健康措施，并保证符合国家有关法规规定的条件。

## 1 范围

本文件描述了采用气相色谱-质谱仪(GC-MS)测定纺织品中  $\alpha$ -溴代肉桂醛和 1,3-丙烷磺酸内酯含量的方法。

本文件适用于各类纺织产品。

## 2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

## 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 原理

试样经乙酸乙酯超声提取、过滤后，用气相色谱-质谱仪测定，采用选择离子扫描方式进行定性分析，外标法定量。

## 5 试剂及材料

除另有规定外，所用试剂应均为分析纯。

### 5.1 乙酸乙酯。

### 5.2 $\alpha$ -溴代肉桂醛(CAS号:5443-49-2):纯度 $\geq 99\%$ 。

### 5.3 1,3-丙烷磺酸内酯(CAS号:1120-71-4):纯度 $\geq 95\%$ 。

### 5.4 标准储备溶液:分别准确称取适量的 $\alpha$ -溴代肉桂醛(5.2)和 1,3-丙烷磺酸内酯(5.3)标准物质,用乙酸乙酯(5.1)分别配制成浓度约为 500 mg/L 的标准储备液。

注:标准储备液在 0℃~4℃温度下避光保存,有效期 6 个月。

### 5.5 混合标准工作溶液:根据需要准确移取一定体积的标准储备溶液(5.4),用乙酸乙酯(5.1)逐级稀释成适当浓度的系列混合标准工作溶液。

注:混合标准工作溶液在 0℃~4℃温度下避光保存,有效期 1 个月。

## 6 仪器和设备

### 6.1 气相色谱-质谱仪:配有电子轰击电离源(EI)。