

版权所有 · 禁止翻制、电子传阅、发售



中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 4665—2016

进出口纺织品 二苯甲酮类防紫外线 整理剂的测定 高效液相色谱法

Textiles for import and export—Determination of diphenyl ketone antiultraviolet
finishing agents—High performance liquid chromatography method

行业标准信息服务平台

2016-12-12 发布

2017-07-01 实施

中 华 人 民 共 和 国 发 布
国家质量监督检验检疫总局

前　　言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准起草单位：中华人民共和国浙江出入境检验检疫局检验检疫技术中心、中华人民共和国温州出入境检验检疫局、中华人民共和国深圳出入境检验检疫局、中国烟草总公司职工进修学院、中华人民共和国广东出入境检验检疫局、中华人民共和国山东出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：吴刚、韩超、周莹、顿玉慧、谢堂堂、赵珊红、王力君、张明誉、李丹、刘海山、阮毅、王德吉、张晓利、高永刚。

行业标准信息服务平台

进出口纺织品 二苯甲酮类防紫外线整理剂的测定 高效液相色谱法

警示——使用本标准的人员应有正规实验室工作的实践经验。本标准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

本标准规定了进出口纺织品中 8 种二苯甲酮类防紫外线整理剂(见附录 A)的高效液相色谱测定方法。

本标准适用于各类纺织品及其制品中 8 种二苯甲酮类防紫外线整理剂的测定。

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 6682 分析实验室用水规格和试验方法(GB/T 6682—2008, neq ISO 3696:1987, MOD)

GB/T 8170—2008 数值修约规则与极限数值的表示和判定

3 方法原理

样品经甲醇超声提取后，采用高效液相色谱/二极管阵列检测器(HPLC/DAD)进行测定，外标法定量。

4 试剂和材料

除非另有规定，所用试剂均为色谱纯，色谱用水符合 GB/T 6682 规定的一级水。

4.1 甲醇。

4.2 乙腈。

4.3 二苯甲酮类防紫外线整理剂标准物质：2,4-二羟基二苯甲酮(纯度≥98%)、2-羟基-4-甲氧基二苯甲酮(纯度≥98%)、2-羟基-4-辛氧基二苯甲酮(纯度≥98%)、2-羟基-4-十二烷氧基二苯甲酮(纯度≥99.9%)、2,2'-二羟基-4-甲氧基二苯甲酮(纯度≥98%)、2,2'-二羟基-4,4'-二甲氧基二苯甲酮(纯度≥90%)、2,2',4,4'-四羟基二苯甲酮(纯度≥95%)、5-氯-2-羟基二苯甲酮(纯度≥99%)等。

4.4 标准储备液：用甲醇或其他合适溶剂分别将二苯甲酮类防紫外线整理剂标准物质配制成浓度约为 1 000 μg/mL 的标准储备溶液；再各取适量上述标准储备溶液用甲醇配制成浓度约为 100 μg/mL 的混合标准储备溶液。

4.5 标准工作液：将混合标准储备液用甲醇配制成浓度分别为 1 μg/mL、3 μg/mL、5 μg/mL、7 μg/mL 和 10 μg/mL 的混合标准工作溶液或其他合适浓度的混合标准工作溶液。

注：标准贮备溶液在 4 ℃下避光保存，有效期为 12 个月。标准工作溶液在 4 ℃下避光保存，并可根据需要配制成更合适的浓度，有效期为 3 个月。