



中华人民共和国国家标准

GB/T 29493.4—2013

纺织染整助剂中有害物质的测定 第4部分：稠环芳烃化合物(PAHs) 的测定 气相色谱-质谱法

Determination of harmful substances in textile dyeing and
finishing auxiliaries—Part 4: Determination of polycyclic
aromatic hydrocarbons—GC/MS method

2013-02-07 发布

2013-09-01 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

前 言

GB/T 29493《纺织染整助剂中有害物质的测定》分为 9 个部分：

- 第 1 部分：多溴联苯和多溴二苯醚的测定 气相色谱-质谱法；
- 第 2 部分：全氟辛烷磺酰基化合物(PFOS)和全氟辛酸(PFOA)的测定 高效液相色谱-质谱法；
- 第 3 部分：有机锡化合物的测定 气相色谱-质谱法；
- 第 4 部分：稠环芳烃化合物(PAHs)的测定 气相色谱-质谱法；
- 第 5 部分：乳液聚合物中游离甲醛含量的测定；
- 第 6 部分：聚氨酯预聚物中异氰酸酯基含量的测定；
- 第 7 部分：聚氨酯涂层整理剂中二异氰酸酯单体的测定；
- 第 8 部分：聚丙烯酸酯类产品中残留单体的测定；
- 第 9 部分：丙烯酰胺的测定。

本部分为 GB/T 29493 的第 4 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由中国石油和化学工业联合会提出。

本部分由全国染料标准化技术委员会印染助剂分技术委员会(SAC/TC 134/SC 1)归口。

本部分起草单位：上海天祥质量技术服务有限公司、浙江传化股份有限公司、佛山市传化富联精细化工有限公司。

本部分主要起草人：陈如、王建平、余琼蕾、赵婷、赵梅、王胜鹏、莫刚。

纺织染整助剂中有害物质的测定

第 4 部分：稠环芳烃化合物(PAHs) 的测定 气相色谱-质谱法

1 范围

GB/T 29493 的本部分规定了纺织染整助剂中稠环芳烃化合物的气相色谱-质谱检测方法。
本部分适用于各类纺织染整助剂中稠环芳烃化合物的测定。

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 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

稠环芳烃化合物 polycyclic aromatic hydrocarbons; PAHs

含两个或两个以上稠合芳香环的芳香烃。环上也可有短的烷基或环烷基取代基。

注:本部分所测定的 16 种稠环芳烃化合物是 1979 年被美国环境保护署(Environmental Protection Agency, EPA)中列明并管制的。

4 原理

采用甲苯对试样中的稠环芳烃化合物进行超声提取,用气相色谱-质谱联用仪(GC/MSD)进行分离和检测,内标法定量。

5 试剂和材料

除非另有规定,仅使用确认为分析纯的试剂。

5.1 甲苯。

5.2 稠环芳烃化合物标准品(见表 1):市售混合标准储备溶液 2 000 mg/L,该标准储备溶液保存环境和有效期参见相关证书。