



中华人民共和国国家标准

GB/T 44165.5—2024

消费品中重点化学物质检测方法 第5部分：苯酚

Determination of key chemicals in consumer products—
Part 5: Phenol

2024-06-29 发布

2024-06-29 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。

本文件是 GB/T 44165《消费品中重点化学物质检测方法》的第 5 部分。GB/T 44165 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：短链氯化石蜡；
- 第 2 部分：苯乙烯迁移量；
- 第 3 部分：氯代乙烷；
- 第 4 部分：1,4-二氯苯；
- 第 5 部分：苯酚；
- 第 6 部分：丙烯酰胺。

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。

本文件由全国消费品安全标准化技术委员会(SAC/TC 508)提出并归口。

本文件起草单位：深圳市计量质量检测研究院、中国标准化研究院、六安市海洋羽毛有限公司、佛山市顺德区美的洗涤电器制造有限公司、厦门全新顺新材料科技有限公司、浙江鹿邦羊绒集团有限公司、皖西学院、绿城农科检测技术有限公司、北京市产品质量监督检验研究院、广州检验检测认证集团有限公司、广州海关技术中心、河北省产品质量安全检测技术中心。

本文件主要起草人：林小微、胡艳红、周敏、左芳芳、陈宸、刘霞、余学永、黄石、李林刚、王坤然、郑声顺、叶松海、许丽丹、房祥静、陈倩雯、黄开胜、段琦、刘小文、吴芳、冯岸红、汤骏懿、赵燕、施业龙、彭妍妍、华春翔、包国军、江洲、孟翠竹、李莹、张宁。

引 言

GB/T 44165《消费品中重点化学物质检测方法》为 GB/T 39498《消费品中重点化学物质使用控制指南》中相关化学物质提供检测方法。

GB/T 44165 为消费品中化学物质检测的统一或补充方法标准,旨在为尚未有相关检测方法标准的消费品中相关化学物质的监管提供技术支撑,拟由 9 个部分构成:

- 第 1 部分:短链氯化石蜡;
- 第 2 部分:苯乙烯迁移量;
- 第 3 部分:氯代乙烷;
- 第 4 部分:1,4-二氯苯;
- 第 5 部分:苯酚;
- 第 6 部分:丙烯酰胺;
- 第 7 部分:多氯萘;
- 第 8 部分:全氟辛烷磺酸(PFOS)和全氟辛酸(PFOA);
- 第 9 部分:六溴环十二烷。

消费品中重点化学物质检测方法

第5部分：苯酚

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

本文件描述了采用高效液相色谱法测定消费品中苯酚含量和迁移量的方法。
本文件适用于含以下材料消费品(除化妆品、鞋类、玩具外)中苯酚含量的测定：
——液体材料,如墨水、油墨、涂料等；
——柔韧造型材料；
——皮革。
本文件也适用于具有固定表面积的聚合物材料中苯酚迁移量的测定。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

柔韧造型材料 flexible modeling materials

设计用以捏揉、拉伸或造型等用途的水溶性凝胶类或者柔软可塑的材料。

4 原理

测定苯酚含量时,采用甲醇超声萃取,滤膜过滤待测;测定苯酚迁移量时,用水作为迁移介质,提取试样中的苯酚,滤膜过滤待测。待测液采用高效液相色谱仪进行测定,外标法定量。

5 试剂或材料

除非另有说明,所有试剂均为分析纯。

5.1 甲醇:色谱纯。

5.2 水:GB/T 6682,1级。

5.3 标准物质:苯酚,纯度为98%,CAS号:108-95-2。