

ICS 85.060
Y 30



中华人民共和国国家标准

GB/T 33277—2016

生活用纸 可迁移性铅、砷含量的测定

Tissue paper—Determination of lead and arsenic released

2016-12-13 发布

2017-07-01 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
生活用纸 可迁移性铅、砷含量的测定
GB/T 33277—2016

*

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

2017年1月第一版

*

书号: 155066 · 1-54473

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。

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这些专利的责任。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国造纸工业标准化技术委员会(SAC/TC 141)归口。

本标准起草单位:中国制浆造纸研究院、北京海光仪器有限公司、中国造纸协会标准化专业委员会、国家纸张质量监督检验中心。

本标准主要起草人:刘洋、高君、李萍、杜江。

生活用纸 可迁移性铅、砷含量的测定

1 范围

本标准规定了生活用纸中可迁移性铅、砷含量的测定方法。

本标准适用于生活用纸(纸巾纸、卫生纸、擦手纸、厨房纸巾等)中可迁移性铅、砷含量的测定。

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 450 纸和纸板 试样的采取及试样纵横向、正反面的测定

GB/T 462 纸、纸板和纸浆 分析试样水分的测定

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

3 原理

样品用乙酸溶液经规定时间和温度浸泡后作为试样,用原子吸收分光光度计测试浸泡液中铅的含量,用原子荧光光度计测试浸泡液中砷的含量。

4 实验试剂

4.1 前处理试剂

4.1.1 水:GB/T 6682,二级或二级以上。

4.1.2 乙酸溶液(4%):取 40 mL 乙酸(分析纯),加入水中稀释至 1 000 mL。

4.2 可迁移性铅含量测定用试剂

4.2.1 浓硝酸, $\rho=1.40$ g/mL,质量分数为 65%~68%。

4.2.2 硝酸(1+1):取 50 mL 浓硝酸(4.2.1)慢慢加入 50 mL 水中。

4.2.3 硝酸(6+94):取 3 mL 浓硝酸(4.2.1)慢慢加入 50 mL 水中,稀释至 100 mL。

4.2.4 磷酸二氢铵溶液(20 g/L):称取 2.0 g 磷酸二氢铵,以水溶解稀释至 100 mL。

4.2.5 铅标准溶液:自行配制或向具有相应资质的机构购买。自行配制可按以下两种方法:

a) 铅标准储备液:准确称取 1.000 g 金属铅(99.99%)分次加少量硝酸(1+1)(4.2.2)加热溶解,总量不超过 37 mL,移入 1 000 mL 容量瓶,加水至刻度。此溶液每毫升含 1.0 mg 铅。

b) 铅标准储备液:准确称取 0.159 8 g 硝酸铅(优级纯)于烧杯中,加入少量水,再加入 20 mL 浓硝酸(4.2.1)溶解后,移入 100 mL 容量瓶中,加水稀释至刻度,此溶液每毫升相当于 1.0 mg 铅。

4.2.6 铅标准工作溶液:浓度为 100 ng/mL,使用硝酸(6+94)(4.2.3)逐级稀释。

4.3 可迁移性砷含量测定用试剂

4.3.1 盐酸, $\rho=1.18$ g/mL,质量分数为 36%~38%。