

ICS 59.080.40;83.140
Y 47



中华人民共和国国家标准

GB 21550—2008

GB 21550—2008

聚氯乙烯人造革有害物质限量

Restriction of hazardous materials in
polyvinyl chloride artificial leather

中华人民共和国
国家标准
聚氯乙烯人造革有害物质限量
GB 21550—2008

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

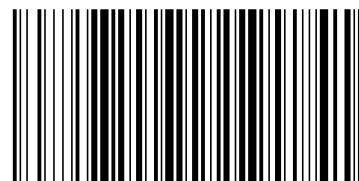
*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 7 千字
2008年6月第一版 2008年6月第一次印刷

*

书号:155066·1-31446 定价 10.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533



GB 21550-2008

2008-03-24 发布

2009-03-01 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

5.4.2 试剂和溶液

5.4.2.1 盐酸(分析纯)。

5.4.2.2 硝酸铅(分析纯)。

5.4.2.3 乙酸镉 $[\text{Cd}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}]$ (分析纯)。

5.4.2.4 盐酸溶液($c_{\text{HCl}}=1.0 \text{ mol/L}$):取 83 mL 盐酸(5.4.2.1),用去离子水稀释至 1 L。

5.4.2.5 盐酸溶液($c_{\text{HCl}}=0.07 \text{ mol/L}$)。

5.4.2.6 去离子水。

5.4.3 试样的制备

使人造革处于平展状态,沿宽度方向均匀裁取 10 mm×100 mm 的试样 2 块,分别称取质量后,将其分别裁为 10 mm×10 mm 的试样 10 块,分别加入 25 mL 盐酸溶液(5.4.2.4),浸泡 24 h 后,用去离子水定容至 50 mL。将浸泡液过滤、待测。同时制备空白溶液。

5.4.4 仪器条件

5.4.4.1 测定铅的参考波长为 283.3 nm。

5.4.4.2 测定镉的参考波长为 228.3 nm。

5.4.5 铅标准曲线绘制

5.4.5.1 0.1 mg/mL 铅标准储备溶液

称取 0.160 0 g 硝酸铅(5.4.2.2),用盐酸溶液(5.4.2.5)溶解后移入 1 L 容量瓶中并稀释至刻度,充分摇匀,此溶液 1 mL 含有 0.1 mg 铅。

5.4.5.2 铅标准溶液

分别移取标准储备溶液(5.4.5.1)0 mL、0.5 mL、1.0 mL、2.0 mL、5.0 mL 于 100 mL 容量瓶中,用盐酸溶液(5.4.2.5)稀释至刻度,配成含铅量为 0 mg/L、0.5 mg/L、1.0 mg/L、2.0 mg/L、5.0 mg/L 的标准溶液。

5.4.5.3 标准曲线绘制

将原子吸收分光光度计调至最佳状态,依次测定铅标准溶液(5.4.5.2)的吸光度值,以标准溶液铅含量为横坐标,以相应吸光度值减去空白试验溶液吸光度值为纵坐标,绘制铅标准曲线。

5.4.6 镉标准曲线的绘制

5.4.6.1 0.1 mg/mL 镉标准储备溶液

称取 0.237 1 g 乙酸镉(5.4.2.3),用盐酸溶液(5.4.2.5)溶解于 1 L 容量瓶中并稀释至刻度,充分摇匀,此溶液 1 mL 含有 0.1 mg 镉。

5.4.6.2 镉标准溶液

分别移取镉标准储备溶液(5.4.6.1)0 mL、0.5 mL、1.0 mL、2.0 mL、5 mL 于 100 mL 容量瓶中,用盐酸溶液(5.4.2.5)稀释至刻度。配成含镉量为 0 mg/L、0.5 mg/L、1.0 mg/L、2.0 mg/L、5.0 mg/L 的标准溶液。

5.4.6.3 标准曲线绘制

将原子吸收分光光度计调至最佳状态,依次测定镉标准溶液(5.4.6.2)的吸光度值,以标准溶液镉含量为横坐标,以相应吸光度值减去空白试验溶液吸光度值为纵坐标,绘制镉标准曲线。

5.4.7 测定

采用与标准曲线绘制相同的条件,测定试样浸泡液的吸光度,通过标准曲线求得试样浸泡液中可溶性铅、可溶性镉的含量。

5.4.8 计算

试样中重金属含量按式(1)进行计算:

$$X_1 = \frac{(c_1 - c_0) \times V}{m} \dots\dots\dots(1)$$

前 言

本标准的第 3 章为强制性条款,其余为推荐性条款。

聚氯乙烯人造革主要应用于汽车内饰、建筑装潢、软家具、服装、医药器械、家电装饰等人类生活密切相关的领域,实施本标准有利限制有害物质含量,改善生活环境,保护人身健康。自本标准实施之日起 6 个月后,市场上停止销售不符合本标准的产品。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国塑料制品标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位:上海延昌塑胶有限公司。

本标准参加起草单位:国家塑料制品质量监督检验中心(北京)、佛山塑料集团股份有限公司双龙分公司。

本标准主要起草人:卞正银、陆晓理、李洁涛、杨保红、沈士华、张怀海。