

ICS 71.100.40
G 70



中华人民共和国国家标准

GB/T 29493.8—2013

GB/T 29493.8—2013

纺织染整助剂中有害物质的测定 第8部分:聚丙烯酸酯类产品中 残留单体的测定

Determination of harmful substances in textile dyeing and finishing auxiliaries—
Part 8: Determination of residual monomers in polyacrylate

中华人民共和国
国家标准
纺织染整助剂中有害物质的测定
第8部分:聚丙烯酸酯类产品中
残留单体的测定
GB/T 29493.8—2013

*
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(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
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 6 千字
2013年10月第一版 2013年10月第一次印刷

*
书号: 155066·1-47432 定价 14.00 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)68510107



GB/T 29493.8—2013

2013-07-19 发布

2013-12-01 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

4.7 淀粉指示剂溶液,10 g/L;按照 GB/T 603—2002 的规定配制。

5 仪器和设备

- 5.1 电子天平,感量 0.000 1 g。
 5.2 碘量瓶,250 mL。
 5.3 单刻线移液管,25 mL。
 5.4 碱式滴定管,50 mL。
 5.5 量筒,25 mL。

6 测试方法

称取约 0.5 g 样品(精确至 0.000 1 g),置于已装有 30 mL 的十二烷基硫酸钠溶液(4.3)的 250 mL 碘量瓶中,再加入 30 mL 水,摇匀,用移液管准确加入 25 mL 的溴酸钾-溴化钾溶液(4.2),沿瓶壁慢慢加入 10 mL 盐酸溶液(4.5),将瓶塞塞紧,摇匀,水封。于暗处放置 30 min 后加碘化钾溶液(4.4) 10 mL,立即用 0.1 mol/L 硫代硫酸钠标准溶液(4.6)滴定,将近终点时再加入 2 mL 淀粉指示剂溶液(4.7),然后继续滴定至棕色完全消失为终点(如样品在滴定过程中有 I₂ 析出,再补加 10 mL 四氯化碳)。同时做一空白试验。

注:达到滴定终点后,因样品本身的差异,溶液会呈现乳白色或微黄色。

7 结果计算

试样中残留单体的含量以溴值 w 计,按式(1)计算:

$$w = \frac{(V_0 - V_1) \times c \times 0.0799}{m} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中:

- V_0 ——空白试验消耗 Na₂S₂O₃ 标准溶液的体积,单位为毫升(mL);
 V_1 ——样品消耗 Na₂S₂O₃ 标准溶液的体积,单位为毫升(mL);
 c ——Na₂S₂O₃ 标准溶液的摩尔浓度,单位为摩尔每升(mol/L);
 m ——样品的质量,单位为克(g);
 0.0799 ——每毫摩尔溴的克数。

取两次平行测定的算术平均值,按 GB/T 8170—2008 修约至小数点后两位为测定结果,两次平行测定结果之差不大于 0.3%。

8 试验报告

试验报告至少应给出以下内容:

- a) 试样的描述;
 b) 本标准的编号;
 c) 与本标准的差异;
 d) 试验结果;
 e) 试验日期。

前 言

GB/T 29493《纺织染整助剂中有害物质的测定》分为九个部分:

- 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 8 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:浙江传化股份有限公司、杭州传化精细化工有限公司。

本部分主要起草人:林云周、赵婷、赵立慧、张海婴、罗巨涛。