ICS 13.310
A 92

GA

中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T XXXX-XXXX

法庭科学 平面灰尘痕迹溴甲酚蓝增强方法

Forensic sciences—Methods for enhancing dust impressions by bromocresol green

××××-××-××发布 ××××-××-××实施

中华人民共和国公安部 发布

注

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。

本标准由全国刑事技术标准化技术委员会痕迹检验分技术委员会（SAC/TC 179/SC 9）提出并归口。

本标准起草单位：中国人民公安大学刑事科学技术学院、西藏高等警官专科学校、公安部物证鉴定中心。

本标准主要起草人：郭威、刘晋、罗亚平、陈蕊丽、鲁玺龙、尼玛、王炎。

法庭科学 平面灰尘痕迹溴甲酚蓝增强方法

1 范围

本标准规定了法庭科学领域中溴甲酚蓝增强平面灰尘痕迹的原理、试剂与器材、操作步骤、注意事项。

本标准适用于法庭科学领域中本色木、地板革等客体上的平面灰尘痕迹提取前的增强处理。

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。

GA/T 582 现场照相方法规则

3 原理

溴甲酚蓝是一种酸碱指示剂。灰尘中的碳酸钙水解后呈碱性，与溴甲酚蓝反应后变色，可以增强灰尘痕迹与背景的反差，从而显出灰尘痕迹。

4 试剂与器材

4.1 试剂

下列试剂均为化学纯：

a） 溴甲酚蓝；

b） 无水乙醇；

c） 去离子水。

4.2 器材

喷雾器。喷雾器的喷射部件应耐酸碱。

5 操作步骤

5.1 配制溶液

5.1.1 配制无水乙醇与去离子水体积比为99:1的溶液。

5.1.2 将溴甲酚蓝溶于上述溶液中，配制成质量体积浓度为1%的溴甲酚蓝乙醇溶液。

5.2 显现

用喷雾器将溴甲酚蓝乙醇溶液均匀地喷洒在承痕体表面，直至显出蓝色痕迹为止。

5.3 拍照固定

灰尘痕迹显出后，及时按 GA/T 582 要求拍照固定。

6 注意事项

6.1 操作时做好安全防护，在通风环境下进行。

6.2 配好的溴甲酚蓝乙醇溶液应避光保存。

6.3 喷洒溴甲酚蓝乙醇溶液时应呈 60° 左右的角，以避免喷洒时流下的水滴破坏待显现的灰尘痕迹。

6.4 显现痕迹后应将喷雾器中的药液及时处理，以避免药液腐蚀喷头中的金属部件。

6.5 及时密封保存处理过的纸张客体。