

Pap Pen

免疫组化笔

产品编号	产品名称	规格
BC003	免疫组化笔 (3 mL Japan)	1支
BC006	免疫组化笔 (6 mL Japan)	1支

产品简介:

免疫组化笔又叫免疫组织化学 PAP 笔、超级免疫组化笔、PAP 笔、Super Pap Pen，免疫组化笔广泛使用于各大小医院、癌症医疗研究中心、动物检疫中心以及大专院校的病理、细胞、化学、免疫组化等实验室，它适用于玻璃切片的各种免疫组织化学染色实验，如 PAP 法，ABC 法，免疫荧光法，冰冻切片及原位杂交技术，可减少抗体和试剂用量，避免染色时液体流淌和扩散，提高操作速度。

应用范围：免疫组化染色、免疫荧光染色、原位杂交、特殊染色等实验。

产品特征:

画圈快捷、笔液输出均衡、玻片不易污染、标本制作简单。抗体、试剂等在被画圈内不易流失。

使用方法:

新笔的笔尖上没有油，初次使用时，须先把笔尖靠在玻璃上（载玻片/盖玻片等）将笔筒往下轻压(不能过重以防油过多流出)，使得笔筒内的油流出，湿润笔尖，即可使用进行后续实验。

先将组织切片脱蜡水化，然后用薄纸抹去在玻片上的组织边缘的液体，再用本产品在玻片上被检体周围画圈或在组织边缘上下各画一条线，干燥 10-15 秒之后将玻片浸在 PBS。

产品参数:

耐热性能：实验过程中的耐热性为 120°C 以下

防水性能：优秀

笔液容量：小号 3 mL，大号 6 mL

使用次数：一般正确用法之下，小号 500 次以上，大号 1000 次以上

注意事项:

1. 笔液内物质不溶解在酒精和丙酮里，但可被二甲苯去除。
2. 本产品含有挥发性有机溶剂，有轻微刺激性气味。
3. 在样品周围画圈时，疏水圈距离样品边缘 2-3 mm 为宜。
4. 如果需要使用胰蛋白酶或其它蛋白酶消化，或者进行抗原热修复处理切片，应在这些步骤完成后再次使用免疫组化笔。
5. 免疫组化笔用完之后要套好笔盖，防止笔液挥发和笔尖干燥，否则也会造成不出水的现象。

保存条件:

常温保存，有效期 1 年。



免疫组化笔常见问题解答

1. 为什么免疫组化笔画出来的线条颜色很淡？

市面上常见的免疫组化笔为了方便位置观察，画圈颜色有浅蓝色、浅绿色和红色等，但为了不影响后续实验和镜下观察，所有免疫组化笔画出来的线条颜色都较浅，但不影响其使用效果。

2. 免疫组化笔阻水效果差？

在使用免疫组化笔画圈之前，应注意检查样品周围的液体是否已经充分完全干燥，如有液体残留，要先用吸水纸擦干以确保画圈效果。另外，所画的圈还应在室温干燥 10-15s，确保充分干燥后再进行下一步操作。干燥时间和画圈时所用的笔液量有关，笔液用量偏大时，所需的干燥时间需要适当延长。

3. 免疫组化笔不出水？

- 1) 新笔的笔尖上没有油，初次使用时，须先把笔尖靠在玻璃上（载玻片/盖玻片等）将笔筒往下轻压(不能过重以防油过多流出)，使得笔筒内的油流出，湿润笔尖，即可正常使用。
- 2) 每次按压后可使用一段时间，如再次出现不出水情况重复一次以上步骤即可。
- 3) 免疫组化笔用完之后要套好笔盖，防止笔液挥发和笔尖干燥，否则也会造成不出水的现象。
- 4) 免疫组化笔的使用寿命多在 500 次左右，如果不出水，应检查笔液是否已经用完并及时更换新品。

4. 免疫组化笔笔头断裂/脱落：

免疫组化笔的笔头和腔体是分开的两部分，如在拔笔盖时用力过猛或高空摔落会导致笔头脱落，安装回去即可正常使用。

为了有效的防止笔液挥发和笔尖干燥，笔盖的严密性很高导致笔盖很难拔掉，使用时可旋转着拔掉笔盖，避免用力过猛和误操作。

5. 其他应注意事项：

- 1) 在样品周围画圈时，疏水圈距离样品边缘 2-3mm 为宜。
- 2) 如果需要使用胰蛋白酶或其它蛋白酶消化，或者进行抗原热修复处理切片，应在这些步骤完成后再使用免疫组化笔。
- 3) 如果需要去除画好的疏水圈，可使用二甲苯或二甲苯类似的有机溶剂去除。
- 4) 本产品含有挥发性有机溶剂，有轻微刺激性气味。

