

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) 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。
- 3) 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。