

酸性磷酸酶染色液（金属沉淀法）

货号：AC11620

规格：2×50mL

保存：2-8℃，避光保存，有效期6个月

产品组成：

名称	2×50mL	保存
试剂(A): ACP 孵育液	50mL	2-8℃，避光
试剂(B): ACP 硫化液	2×1mL	室温，避光
试剂(C): ACP 对照液	10mL	2-8℃，避光

产品介绍：

酸性磷酸酶（Acid phosphatase, ACP）分布极广泛，遍布各种组织，主要存在于细胞的溶酶体内，所以常作为溶酶体标志酶。溶酶体外的酸性磷酸酶存在于内质网和胞质内。各种动物中的酸性磷酸酶各有不同，酸性磷酸酶的适宜 pH 为 4.5-5.5。

酸性磷酸酶染色液以β-甘油磷酸钠为底物，在酸性 pH 下被酸性磷酸酶水解释放出磷酸盐，遇到铅离子则生成磷酸铅沉淀，再被 S²⁺置换，最终生成硫化铅棕黑色沉淀。酸性磷酸酶的一般抑制剂为氟化物、磷酸根离子。对某些酸性磷酸酶来讲，Cu²⁺、酒石酸根离子和四氯化碳以及醛类也都是抑制剂，Mn²⁺为该酶的激活剂。冰冻切片和石蜡切片均可，但多用冰冻切片。临床上，该染色法对前列腺癌和其他脏器的转移性前列腺癌呈强阳性反应，霍奇金淋巴瘤、胃癌、肺癌、乳腺癌、舌表皮性癌、多核巨细胞瘤的瘤细胞质也呈强阳性反应，对 Ewing 肉瘤、成骨肉瘤等呈阴性反应。

自备材料：

蒸馏水、恒温箱、封片剂

操作步骤：（仅供参考）

（一）冰冻切片染色

1. 冰冻切片至蒸馏水。
2. 切片入 ACP 孵育液，置于 37℃ 温箱，浸染 15-60min。
3. 入 37℃ 蒸馏水中洗 2 次，每次 1min，以去除未被吸附的铅。
4. 在上述过程中配制 ALP 硫化工作液，即取试剂（B）用蒸馏水稀释 50 倍，即为 ALP 硫化工作液，即配即用。切片入硫化工作液，孵育 1-2min。
5. 流水冲洗 3-5min，蒸馏水洗。
6. （可选）核固红复染细胞核，蒸馏水洗。甘油明胶封片。

（二）石蜡切片染色

1. 石蜡切片脱蜡至蒸馏水。
2. 切片入 ACP 孵育液，置于 37℃ 温箱，浸染 4-12h，可以延长至 24h。
3. 入 37℃ 蒸馏水中洗 2 次，每次 1min，以去除未被吸附的铅。
4. 在上述过程中配制 ALP 硫化工作液，即取试剂（B）用蒸馏水稀释 50 倍，即为 ALP 硫化工作液，即配即用。切片入硫化工作液，孵育 1-2min。
5. 流水冲洗 3-5min，蒸馏水洗。
6. （可选）核固红复染细胞核，蒸馏水洗。甘油明胶封片。

染色结果：

酶活性部位	黑色硫化铅沉淀
细胞核	根据复染液不同而不同

阴性对照：（可选）

将切片置于试剂（C）：ACP 对照液中，室温 1-2h 孵育，其余步骤相同，结果为阴性。

注意事项：

1. ACP 孵育液、ACP 硫化液易失效，最好分成小份储存。ACP 硫化液具有腐蚀性。
2. 对冰冻切片染色时，应减少切片在室温暴露的时间。
3. 样本需新鲜，取材后应立即处理，否则会影响酶的活性。
4. 组织固定需在 4℃ 冰箱进行，时间不宜超过 24h，否则酶活性会减弱或消失。
5. 组织在石蜡包埋时，温度不宜高于 56℃。应使用熔点为 52-54℃ 的石蜡进行浸蜡，浸蜡时间要短，否则酶活性会减弱或消失。
6. 不纯的二甲苯会分解黑色沉淀，宜选用 AR 级以上的二甲苯。
7. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。