



碱性磷酸酶染色液(改良 Gomori 钙钴法)

Alkaline Phosphatase Staining Kit

(Modified Gomori Calcium-Cobalt Method)

产品货号: S0097

产品规格: 4×50ml / 4X100ml

保存条件: 4℃避光保存, 有效期 6 个月。

产品简介:

碱性磷酸酶较多存在于成熟中性粒细胞中。在碱性条件下, 碱性磷酸酶经镁离子激活后能将磷酸酯水解为磷酸钠和甘油, 磷酸钠再与氯化钙、硝酸钴、硫化铵发生一系列化学反应, 生成棕色的硫化钴定位于胞质内。

碱性磷酸酶染色液(改良 Gomori 钙钴法)采用金属沉淀法来显示碱性磷酸酶活性。此法以天然存在的β-甘油磷酸钠为底物, 经酶水解释放出磷酸, 磷酸根与钙离子结合为磷酸钙沉淀, 再依次被置换为磷酸钴和硫化钴, 最终产物为黑色硫化钴沉淀。

本产品仅用于科研领域, 不用于临床诊断。

产品组成:

名称 \ 规格	4X50ml	4X100ml	Storage
S0097 (A): ALP 孵育液	50ml	100ml	4℃ 避光
S0097 (B): 硝酸钴溶液	50ml	100ml	RT 避光
S0097 (C): ALP 硫化液	3×0.5ml	3×1ml	RT 避光
S0097 (D): ALP 对照液	10ml	20ml	4℃ 避光

使用说明:

(一) 石蜡切片染色

1. 石蜡切片脱蜡至蒸馏水。
2. 切片入 ALP 孵育液中, 37℃孵育 2~12h。
3. 流水洗 2min, 入蒸馏水。
4. 入硝酸钴溶液中, 37℃孵育 5min。
5. 流水洗 5min 后, 入蒸馏水。
6. 在上述过程中配制 ALP 硫化工作液, 即取试剂(C)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 2min。
7. 流水洗 10min, 入蒸馏水。
8. (可选)核固红复染细胞核, 蒸馏水洗。
9. 石蜡切片常规脱水、透明, 树脂封片。

(二) 冰冻切片染色

1. 冰冻切片在丙酮-氯仿等量混合液内，4℃固定 2~5min。
2. 切片入 ALP 孵育液，37℃孵育 5~15min。
3. 流水洗 2min，入蒸馏水。
4. 入硝酸钴溶液，37℃孵育 5min。
5. 流水洗 5min 后，入蒸馏水。
6. 在上述过程中配制 ALP 硫化工作液，即取试剂(C)用蒸馏水或者去离子水稀释 50 倍，即为 ALP 硫化工作液，即配即用。切片入 ALP 硫化工作液，孵育 1~2min。
7. 流水洗 10min，入蒸馏水。
8. (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	黑色硫化钴沉淀
细胞核	根据复染液不同而不同

阴性对照(可选)：

1. ALP 对照液为不含底物的孵育液。取相同的切片入 ALP 对照液，其余同上。结果为阴性。
2. (备选方案)切片进入 ALP 孵育液前，可先经碘液和 5%硫代硫酸钠溶液各 3min，充分水洗后再进行孵育等步骤，可用此法作阴性对照。

注意事项：

1. ALP 孵育液、ALP 硫化液易失效，最好分成小分储存，一经开启立即使用。
2. ALP 硫化液具有腐蚀性和刺激性气味，应小心操作。
3. 对冰冻切片染色时，应减少切片在室温暴露的时间。
4. 样本需新鲜，取材后应立即处理，否则会影响酶的活性。
5. 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。
6. 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。
7. 不纯的二甲苯会分解黑色沉淀，宜选用 AR 级以上的二甲苯。
8. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。