

# 碱性磷酸酶染色液(偶氮偶联法)

产品货号: R22020

产品规格: 4×10ml/4×20ml

#### 产品简介:

碱性磷酸酶(Alkaline phosphatase,简称ALP或AKP)为一类磷酸酯酶,广泛分布于哺乳动物组织内,其活性所需最适pH 9.2~9.8。此酶主要存在于物质交换活跃之处(细胞膜),如肠上皮和肾近曲小管的刷状缘、附睾上皮之静纤毛、肝的毛细胆管膜以及微动脉和毛细血管动脉部之内皮,还见于内质网、高尔基复合体、吞饮小泡、肠上皮之溶酶体、中性粒细胞之中性颗粒以及平滑肌之细胞膜。

乐业生物碱性磷酸酶染色液(偶氮偶联法)不是采用金属沉淀法来显示碱性磷酸酶活性,而是采用偶氮偶联法 (又称同时偶联法),其原理是在pH9.2~9.8 的碱性条件下,细胞内碱性磷酸酶可使AB-BI磷酸盐水解,释放出磷酸与萘酚,后者与偶联重氮盐生成有色产物,定位于细胞质中。该染液可用于血液、骨髓或细胞涂片、冰冻切片、梯度入水后的石蜡切片等的碱性磷酸酶染色,碱性磷酸酶活性部位呈蓝色,位于胞浆,结果较金属盐沉淀法可靠。

#### 产品组成:

试剂名称	4×2ml	4×10ml	4×20ml	保存条件
试剂(A): ALP 固定液	2ml	10ml	20ml	室温,避光
试剂(B): ALP 孵育液	2ml	10ml	20ml	-20℃,避光
试剂(C): 核固红染色液	2ml	10ml	20ml	4℃,避光
试剂(D): 甲基绿染色液	2ml	10ml	20ml	室温,避光

#### 自备材料:

- 1. 载玻片、湿盒
- 2. 显微镜
- 3. 4%多聚甲醛固定液(备选)

# 操作步骤(仅供参考):

# (一)、涂片或切片

- 1. 血液、骨髓或细胞涂片、冰冻切片、石蜡切片入ALP固定液固定3min(梯度入水后的石蜡切片无需固定),水洗。
- 2. 滴加配制好的ALP孵育液,放入湿盒中,避光孵育15~20min,水洗。
- 3. 入核固红染色液或甲基绿染色液复染3~5min。
- 4. 水洗、镜检或甘油明胶封固后镜检。

## (二) 贴壁培养细胞

- 1. 取6孔板或其他容器培养的细胞,弃液,PBS清洗干净。
- 2. 加入ALP固定液固定3min或4%多聚甲醛固定10~15min, PBS清洗。
- 3. 滴加配制好的ALP孵育液,放入湿盒中,避光孵育 15~20min, PBS清洗。
- 4. 入核固红染色液或甲基绿染色液复染 3~5min。
- 5. PBS清洗、镜检。

## 染色结果:

ALP 活性部位 蓝色



邮箱: zzlybio@126.com



细胞核

红色(核固红)或绿色(甲基绿)

# 培养细胞染色图例(未经复染)

## 血液、骨髓涂片结果判断:

一般以积分报告结果,根据100个中性粒细胞阳性颗粒进行0~4+计分。

细胞分值	染色特点
0	无颗粒
1	稍有颗粒
2	中等程度颗粒
3	多数颗粒
4	充满颗粒

### 临床意义:

- 1. 类白血病反应积分明显增高,未经治疗的慢性粒细胞白血病积分明显减低。
- 2. 急性细菌性感染积分明显增高,病毒性感染积分多正常或减低。
- 3. 再生障碍性贫血积分常增高, PNH、MDS 、积分常减低。

#### 注意事项:

- 1. 血液或骨髓细胞涂片或其他样本均应新鲜,薄厚适宜,及时固定,否则会影响酶的活性。
- 2. 培养细胞染色操作过程中,清洗、染色等步骤都应轻微,以免损伤或丢失细胞。
- 3. ALP孵育液易失效或降低阳性强度,即配即用,不宜久置。
- 4. 复染时,核固红染色液或甲基绿染色液二者取其一。
- 5. 每次染色时,应有阳性对照片。

保质期: 12 个月有效。



邮箱: zzlybio@126.com