

碱性磷酸酶ALP染色试剂盒(红色)

产品货号: BA2481

产品规格: 50T/100T

产品简介:

碱性磷酸酶(Alkaline Phosphatase, ALP),也称碱性磷酸酯酶,是动物和微生物生理过程中一种非常重要的酶,常见于具有活跃转运功能的细胞膜内,如肾近曲小管的刷毛缘、小动脉内皮、肝脏毛细胆管膜、肾上腺、膀胱、肠上皮、附睾上皮的静纤毛等处。在碱性环境中可以水解各种天然及人工合成的磷酸单酯化合物底物。碱性磷酸酶与人类疾病如高磷酸酯酶血病、一些骨骼和肝脏疾病的发生有关,被用作很多疾病的辅助诊断依据;检测碱性磷酸酶的活性对于环境监测、食品质量控制等方面具有重要的作用。此试剂盒采用偶氮偶联法(又称同时偶联法),结果较金属盐沉淀法灵敏可靠。该试剂盒可用于骨髓或细胞涂片、冰冻切片和梯度入水后的石蜡切片等的碱性磷酸酶染色,其染片数50~100张。

原理:碱性磷酸酶在一定的碱性环境中,将底物磷酸萘酯水解,产生α-萘酚,α-萘酚再与重氮剂固红偶联形成红色偶氮沉淀物,定位于细胞浆中,沉淀物显示的颜色深浅与碱性磷酸酶活性成正比。用试剂盒提供的染液B复染后,细胞核呈蓝色,而含碱性磷酸酶的细胞质呈红色,对比鲜明。红色偶氮沉淀物的生成反应如下图所示:。

磷酸萘酯 +H₂O → α -萘酚 + 磷酸盐

α-萘酚 + 偶氮染料 →有色沉淀↓

产品组成:

产品名称	50T	100T	保存条件
染色液 A	3.75ml	7ml	-20℃,避光
固红粉末	5mg	5mg×2	-20℃,避光
染色液 B	4.5ml	9ml	-20℃,避光
封片剂	3ml	6ml	-20°C

适用范围:

可用于骨髓或细胞涂片、冰冻切片和梯度入水后的石蜡切片等的碱性磷酸酶染色。

操作步骤:

- 1. 将固红试剂管短暂离心,以防开管后,固红粉末损失,每管加纯水1.25ml溶解固红。固红溶液最好在使用当 天配制。
- 2. 取适量固红溶液与染液A按1:3的体积比混匀,用细菌滤器过滤,除去其中的渣滓及沉淀物。(剩余的未与染液A混合的固红溶液,根据下次的预期用量,分装密封避光保存于-20°C,避免反复开封与冻融,一个月内有效。)
- 3. 将滤液滴加到玻片组织细胞处,若是组织切片,避光室温孵育3~15min;细胞涂片或石蜡切片,避光室温孵育30~40min,若着色过浅,可适当延长孵育时间,但不要超过1.5h。
- 4. 自来水流水洗1-2min,流水不能直接冲在组织上,水流速度不能快,以免损坏组织。
- 5. 滴加染液B复染,室温孵育1-3min,水洗,方法同步骤4,若着色过浅,可适当延长孵育时间。
- 6. 镜检,或封片后镜检。



地址:上海市徐汇区龙华路2518弄14号 电话:400-611-0007 13671551480

Q Q: 807961520 邮箱: saintbio@126.com http://www.saint-bio.com



染色结果:

红色部分为碱性磷酸酶的活性部位,蓝色部分为对细胞核的染色,对比明显。

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	

说明:

- 1. 将溶解后的固红,与染液A混合后,往往会出现红色沉淀物,是未酯化的萘酚与固红偶联形成的,过滤后溶液清明略带红色。
- 2. 为防止染色过程中染液蒸干,可置入湿盒中避光孵育。
- 3. 在组织切片中,碱性磷酸酶可被下列物质所抑制:碘液、15%醋酸、三氯醋酸、聚雌二醇磷酸酯、铍、半胱氨酸、氰化物等。某些固定剂(如甲醛、丙酮、乙醇)和包埋过程(石蜡、聚乙二醇)都可在一定程度上抑制碱性磷酸酶活性,冰冻切片的包埋剂推荐尚宝的组织冰冻切片OCT包埋剂。
- 4. 由于偶联重氮盐生成的有色沉淀产物不溶于水,但溶于有机溶剂,所以封片时不能使用含二甲苯的封片剂, 只能甘油明胶封片剂或水溶性封片剂。
- 5. 第一次使用本试剂盒时建议先取1-2个样品做预实验。

有效期: 12个月有效。

Q Q: 807961520 邮箱: saintbio@126.com http://www.saint-bio.com