



## 抗酒石酸酸性磷酸酶染色液

版本号: V1.1-202206

### 一、产品规格

产品组成		BLRE149
试剂 A: TRAP 固定液		50 mL
试剂 B: TRAP 孵育液	B1: AS-B1 染色液	1 mL
	B2: GBC 染色液	0.1 mL
	B3: TRAP 缓冲液	9 mL
临用前, 按 B1:B2:B3=10:1:90 混合, 即为 TRAP 孵育液, 即配即用。		
试剂 C: 苏木素染色液		10 mL
试剂 D: 甲基绿染色液		10 mL
说明书		1 份

### 二、产品情况

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。存在于正常人肺泡巨噬细胞和白血病人脾脏的抗酒石酸酸性磷酸酶 (Tartrate resistant acid phosphatase, TRAP) 均在细胞滤泡中, 并不是释放入血液。血液中的 TRAP 绝大多数来源于破骨细胞, 因此可以通过测量血液中的 TRAP 了解破骨细胞的功能状态。

抗酒石酸酸性磷酸酶染色液以萘酚 AS-BI 为底物, 在酸性 pH 下被酸性磷酸酶水解释放出磷酸和萘酚, 萘酚与重氮盐偶联生成有色产物, 定位于细胞质中, 若细胞内的 ACP 有抗酒石酸的活性, 则呈阳性反应。该染色液可用于新鲜血涂片、细胞涂片, 亦可用于冰冻切片、石蜡切片。

### 三、储存运输

-20℃避光保存, 避免反复冻融, 有效期 6 个月。

### 四、注意事项

- (一) TRAP 孵育液易失效, 本法宜用皮肤穿刺血涂片, 晾干后应及时染色;
- (二) 对冰冻切片染色时, 应减少切片在室温暴露的时间;
- (三) 样本需新鲜, 取材后应立即处理, 否则会影响酶的活性;
- (四) 组织固定需在 4℃冰箱进行, 时间不宜超过 24 h, 否则酶活性会减弱或消失;
- (五) 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；
- (六) 不纯的二甲苯会分解黑色沉淀，宜选用 AR 级以上的二甲苯；
- (七) 实验过程中请穿实验服并戴一次性手套，确保安全；
- (八) 本试剂盒仅供科学研究使用，不可用于诊断或治疗。

## 五、使用方法

自备材料：蒸馏水、恒温箱、载玻片、推玻片、光学显微镜。

操作步骤：（仅供参考）

### (一) 血液、细胞涂片：

1. 推片：取新鲜血液或骨髓涂片置于载玻片上，推玻片于载玻片保持 30 度，置于血液或细胞滴液的正前方，稍往后移与血液或细胞滴液接触使后者沿推片下缘散开，再匀速沿载玻片平面平稳向前滑动至铺满血膜为止；
2. 自然晾干，TRAP 固定液 4℃固定 30s~3min，多数情况下 30~60s 即可；
3. 水洗，稍微晾干（不宜过分干燥）；
4. 切片入 TRAP 孵育液，置于 37℃温箱，避光浸染 45~60min，水洗；
5. 复染：苏木素染色液染色 5min 或甲基绿染色液染色 2~3min；
6. 水洗、晾干、镜检。

### (二) 冰冻切片：

1. 冰冻切片回温至 37℃，水中浸泡 1~2min；
2. 自然晾干，TRAP 固定液 4℃固定 1~3min；
3. 水洗，稍微晾干（不宜过分干燥）；
4. 切片入 TRAP 孵育液，置于 37℃温箱，避光浸染 45~60min，水洗；
5. 复染：苏木素染色液染色 5~8min 或甲基绿染色液染色 2~3min；
6. 水洗、晾干、镜检。

### (三) 石蜡切片：

1. 石蜡切片脱蜡 5~10min，重复一次；
2. 无水乙醇 5min，90%乙醇和 70%乙醇各 2min；
3. 水洗 2min；
4. 自然晾干，TRAP 固定液 4℃固定 30s~3min，多数情况下 30~60s 即可；
5. 水洗，稍微晾干（不宜过分干燥）；
6. 切片入 TRAP 孵育液，置于 37℃温箱，浸染 45~60min，水洗；
7. 复染：苏木素染色液染色 5~8min 或甲基绿染色液染色 2~3min；
8. 水洗、晾干、镜检。

## 六、染色结果分析



**染色结果：**

阳性颗粒	紫红色
细胞核	蓝色（苏木素）或绿色（甲基绿）

**临床意义：**

1. 毛细胞白血病的毛细胞 ACP 染色呈强阳性或中度阳性，且不被酒石酸控制，其他细胞均呈阴性或极弱阳性；
2. 急性白血病幼单核细胞 ACP 染色呈阳性，原淋巴细胞呈弱阳性，原粒细胞对 ACP 反应不一；
3. T 淋巴细胞 ACP 染色呈阳性，颗粒粗大、分布密集。B 淋巴细胞呈阴性或颗粒细小的弱阳性；
4. 戈谢细胞呈强阳性，尼曼-皮克细胞呈阴性或弱阳性。

本产品仅供科研使用，不得用于临床诊断！