

ATPase 染色液(钙钴法)说明书

本产品仅供体外研究使用，不得用于临床诊断

产品简介：

三磷酸腺苷酶(adenosine triphosphatase, ATPase)是一种水解酶，是催化 ATP 合成的一种酶，三磷酸腺苷酶根据所用激活剂、抑制剂以及酶定位的不同分为膜性三磷酸腺苷酶、肌球蛋白三磷酸腺苷酶、线粒体三磷酸腺苷酶等，ATPase 能水解三磷酸腺苷为磷酸腺苷和磷酸，此酶只作用于磷酸与磷酸之间的高能键，因而释放大量能量，其催化反应如下：



ATPase 染色(钙钴法)原理在于三磷酸腺苷酶水解三磷酸腺苷为二磷酸腺苷和磷酸，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。该试剂仅用于科研领域，不适用于临床诊断或其他用途。

产品组成：

产品名称	规格	保存条件	说明书	有效期
ATPase 染色液(钙钴法)	5×50ml	RT	1 份	6 个月
试剂(A): 钙盐溶液	50ml	RT	1 份	6 个月
试剂(B): ATPase 孵育液	50ml	RT	1 份	6 个月
试剂(C): 硝酸钴溶液	50ml	RT	1 份	6 个月
试剂(D): 中性福尔马林	50ml	RT	1 份	6 个月
试剂(E): ATPase 硫化溶液	2×1ml	RT	1 份	6 个月
试剂(F): ATPase 对照液	10ml	RT	1 份	6 个月

自备材料：

- 1、恒温箱
- 2、蒸馏水、中性福尔马林固定液

操作步骤(仅供参考):

- 1、冰冻切片直接入蒸馏水。
- 2、入钙盐溶液中 37℃温箱 5min。
- 3、入 ATPase 孵育液孵育 40min，蒸馏水洗 1min。
- 4、入硝酸钴溶液孵育 5min，入蒸馏水。
- 5、入中性福尔马林固定液室温固定 2min，流水冲洗 2min。
- 6、在上述过程中配制 ATPase 硫化工作液，即取试剂(E)用蒸馏水稀释 50 倍，即为 ATPase 硫化工作液，即配即用。
- 7、切片入 ATPase 硫化工作液，孵育 2min。
- 8、流水洗 10min 后，入蒸馏水，甘油明胶封固。

染色结果:

酶所在阳性部位 黑色或棕黑色

阴性对照(可选):

- 1、取对照切片，用试剂 ATPase 对照液进行孵育，并与用 ATPase 孵育液孵育的切片进行比较。两者反应相同部位可能有非特异性磷酸(单酯)酶存在，两者不同部位才是 ATP 酶活性所在。
- 2、将切片入 80℃蒸馏水 10min，再与其他组织切片同时孵育，结果应为阴性。

注意事项:

- 1、ATPase 孵育液、ATPase 硫化液易失效，最好分成小分储存，一经开启立即使用。
- 2、ATPase 硫化溶液具有腐蚀性和刺激性气味，应小心操作。
- 3、冰冻切片染色时，应减少切片在室温暴露的时间。
- 4、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

相关产品:

ATPase 染色液(钙钴法)
一氧化氮合酶染色液)
乙酰胆碱酯酶染色液(亚铁氰化铜法)
乳酸脱氢酶染色液(H 型,四唑盐法)
乳酸脱氢酶染色液(M 型,四唑盐法)
乳酸脱氢酶染色液(四唑盐法)