

ATPase 染色试剂盒(钙钴法)

ATPase staining kit (Ca-Co method)

货号： S0111

规格： 5×50ml

保存条件：

4℃避光保存，有效期 6 个月。

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。

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	Storage
S0111 (A): 钙盐溶液	5×50ml 50ml	RT 避光
S0111 (B): ATPase 孵育液	50ml	4℃ 避光
S0111 (C): 硝酸钴溶液	50ml	RT
S0111 (D): 中性福尔马林	50ml	RT
S0111 (E): ATPase 硫化溶液	2×1ml	RT 避光
S0111 (F): ATPase 对照液	10ml	4℃ 避光

自备材料：

1. 恒温培养箱
2. 光学显微镜
3. 中性福尔马林固定液

使用说明：

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 ALP 硫化工作液，即取试剂(E)用蒸馏水稀释 50 倍，即为 ALP 硫化工作液，即配即用。
7. 切片入硫化工作液，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(F)-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. 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. 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。