

EDTA 脱钙液

产品货号: AR1071

规格: 500ml

保存条件: 4℃保存, 一年有效, 避免阳光直射。

产品简介:

在病理实验制作切片时, 我们会经常碰到一些含钙组织, 而且钙十分坚硬。由于组织中的钙和石蜡之间的密度不同, 含钙的组织一般不能直接制作切片。骨组织含钙量最多。除了骨组织之外其它组织也可发生钙化, 在组织中形成钙化区, 所以需要经过脱钙过程。脱钙是制作骨组织切片的重要环节, 尤其是要进行免疫组织化学染色的骨组织。

乙二胺四乙酸(EDTA)与羟基磷灰石结晶的外层钙结合, 形成可溶性的非离子化合物, 同时又促进晶体内层的结合钙向外转移。借助这种连续性的作用使羟基磷灰石晶体逐渐融解, pH 中性时可起螯合作用。其特点是脱钙时间长, 对骨组织的损伤少, 酶活性(碱性磷酸酶)和细胞抗原性保存较好, 制作的切片可用于组织化学和免疫组化分析。

试剂中 EDTA 的浓度为 10% (g/ml) 。

主要用途:

用于骨组织、牙齿等脱钙。

使用说明:

- 1.将骨组织截成 0.5 cm×0.3 cm×0.2 cm 大小骨片, 生理盐水清洗后立即投入冷冻的固定液中, 4℃固定 12 h~24 h; 固定结束后骨片在 0.2 M 磷酸缓冲液中充分漂洗。
- 2.漂洗后投入脱钙液中, 室温下脱钙, 每日检查脱钙情况, 直至骨片脱钙完全为止。脱钙结束后, 骨片用蒸馏水冲洗 20 min, 脱钙液每隔 4-5 天更换一次新液, 经过 3 次更换新液后, 此后每天更换新液, 但请根据具体实验具体分析。以大头针能刺进骨密质为完成脱钙标准。

3.然后进入常规脱水处理程序并包埋、切片。

注意事项:

- 1.为使脱钙更为充分，每次最好更换新液，这既弃去了脱掉的钙盐，增加脱钙强度，又起到降低脱钙温度的作用。
- 2.脱钙时间以脱钙完成为标准：以大头针能轻易刺进骨密质为准。
- 3.脱钙温度不要太高，一般以室温（25℃）为宜，高温可加快脱钙速度，但可破坏组织中的核酸而影响染色效果。低温（4℃）则会减慢脱钙速度，使组织在脱钙液中浸泡过久而引起损伤。
- 4.为了提高 EDTA 的脱钙速度，骨组织取材尽量取薄。
- 5.为了提高 EDTA 的脱钙速度，也可以采用微波脱钙。用微波炉辅助脱钙可以大大缩短脱钙时间，以微波间歇脱钙，每次辐射 1 分钟，每次辐射之间都将烧杯移至室温，冷却 5 分钟，以保证每次的微波辐射脱钙液的温度不至于太高。脱钙时脱钙液温度过高，易导致假阴性，背景色深等缺点。因此，在时间要求不紧迫的前提下，该方法也不应是首选。
- 6.为达到骨组织既充分脱钙，又保护骨组织的抗原不受破坏，需要对含钙的组织充分固定之后再行脱钙。然后再行常规制片。