

福尔马林-EDTA脱钙液

货号: AC11785

规格: 500mL

保存: 室温, 避光保存, 有效期1年

产品介绍:

在组织切片过程中, 一些组织内含有骨质或钙化灶时, 含钙的组织不宜直接用石蜡包埋切片。这是因为钙和石蜡之间的密度不同, 较难切出完整的切片。对含钙组织最好固定之后, 再进行脱钙或二者同时进行。然后进行下游操作如脱水、透明、浸蜡、包埋、切片。用于脱钙的试剂很多, 脱钙剂包括有机酸、无机酸、乙二胺四乙酸(EDTA)以及电解法脱钙。EDTA 是一种相对较好的螯合脱钙剂, 对组织结构影响最小, 可以较好的保存组织的某些酶类, 经 EDTA 脱钙后的组织可以进行免疫组化和原位杂交染色。但是该法脱钙速度太慢, 一般脱需要数周至数月。

主要由福尔马林、EDTA 等组成, pH 值约为 7.2~7.4, 相对于常规 EDTA 脱钙液, 该试剂脱钙后对组织结构损害小, 但脱钙速度更慢。其优点是: ①经 EDTA 脱钙的组织染色结果好; ②对组织的结构损害比常规 EDTA 脱钙液更小。其缺点是: ①脱钙速度很慢, 不适合常规标本脱钙使用; ②脱钙后组织会稍微变硬; ③不宜用化学方法确定脱钙终点。

操作步骤: (仅供参考)

1. 骨组织脱钙时, 取材不易过厚, 一般大约 5mm。
2. 组织固定后, 用 PBS 清洗 3 次, 每次 20min。
3. 组织用蒸馏水清洗 3 次, 每次 20min。
4. 组织转移至 20~30 倍体积的 EDTA 脱钙液中, 脱钙 10~30 天或更长时间。如果想加快脱钙速度, 可以置于 37℃进行脱钙。如果必要, 更换新的 EDTA 脱钙液继续脱钙, 每周更换一次直至终点。
5. 用蒸馏水冲洗数次。
6. 常规脱水、包埋。

注意事项:

1. 厚度 5mm 的骨组织块脱钙时间一般脱钙 10~30 天即可。
2. 适当加温能加快脱钙的速度, 一般维持在 37~40℃, 温度过高容易使骨组织松散解体, 尤其不可大于 60℃。
3. 脱钙应彻底, 防止脱钙不足或过度。脱钙程度应控制在不影响组织切片的同时尽量缩短脱钙时间, 以免脱钙过长引起组织损害。
4. 脱钙用具避免使用金属容器, 尽量使用玻璃容器。
5. 骨组织脱钙应先固定后脱钙或脱钙固定同时进行, 不应先脱钙后固定, 以便减少组织的损伤程度。
6. 每隔一段时间检测一次脱钙程度, 脱钙过度会增加组织的损伤程度, 影响染色结果。
7. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

附录:

脱钙终点的测定(物理法): 采用针刺、手掐、钳夹等方法, 当骨组织变软或针刺时没有阻力感即可终止脱钙。物理检测法会对组织结构有一定的损害, 尽量避免用力过大或反复检测。