



EDTA 脱钙液 (pH 7.2)

EDTA Decalcifying Solution

#AQ567-100ml
& 500ml

产品简介

骨组织里存在大量钙盐，对于骨组织的石蜡切片，由于组织中的钙盐和石蜡之间密度不同，直接切片效果不佳。因此，骨组织做组织切片前，先要经过脱钙处理。

脱钙是骨组织切片前的重要环节，好的脱钙处理要求既能完全脱钙，又不损伤组织抗原，才能满足后续的染色要求。常用的脱钙剂有无机酸、有机酸、复合酸、EDTA等。其中EDTA是包括 Ca^{2+} 在内的多种2价金属离子的络合剂，通过络合反应去除骨组织中的 Ca^{2+} 。该反应过程较慢，对组织破坏性较弱，抗原保护效果好。但脱钙时间较其它酸类试剂延长不少。对于小鼠、大鼠等小型动物，骨组织含钙量不高，可适用EDTA脱钙。对于一些中、大型实验动物，EDTA脱钙时间通常可能延长数月，不建议使用该方法。可改用酸类试剂进行脱钙操作。

操作步骤

1. 骨组织取材，根据实验要求尽量去除附着的软组织，用10%中性福尔马林固定24小时。
2. 骨组织修整，建议标本厚度不超过5 mm，用10%中性福尔马林固定48小时。
3. 用流动水冲洗完全去除固定液，之后再加入约20倍体积脱钙液。对于小鼠骨组织，置于37℃摇床，30转/分钟条件下，2周可完全脱钙。
4. 脱钙液每24-48小时更换一次。
5. 脱钙完成后，用流动水冲洗标本完全去除脱钙液，进行后续脱水、包埋等步骤。

脱钙终点测试：

1. 物理法：针刺，钳夹组织，可感觉阻力变小或变软有弹性。该方法对组织有损伤，请谨慎使用。



2. 拍摄X光片，脱钙完全可显示均匀中低密度影像，未完全脱钙可见高密度斑点或斑块影像。（该方法最为准确）
3. 化学法：组织更换脱钙液前加入5%草酸钠溶液1毫升，液体浑浊表示有钙质。5min后仍不浑浊表示脱钙液中不含有钙质，可以判定脱钙完全。

储存条件

室温保存有效期12个月，如需保存更长时间请放2-8℃储存。

注意事项

1. 该产品仅限用于科学研究。
2. 厚度5mm的骨组织块脱钙时间一般10-30天可以完成。
3. 脱钙过程可在室温下进行，适当加温能加快脱钙的速度，但温度一般不应超过37-40℃，温度过高容易损伤骨组织。
4. 脱钙应彻底，防止脱钙过度。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。
5. 脱钙用具避免使用金属容器，建议尽量使用玻璃容器。
6. 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。
7. 每隔一段时间检测一次脱钙程度，避免脱钙过度，脱钙过度会增加组织的损伤程度，影响染色结果。
8. 为了您的安全与健康，请穿实验服并戴防护手套操作。