

# EDTA 脱钙液使用说明书

**储存条件：** 常温保存，有效期 1 年。

**产品内容：**

Components	SL1500-500ml
EDTA 脱钙液 (pH7.2-7.4)	500 mL
说明书	1 份

**产品说明：**

1. 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。
2. 为达到骨组织既充分脱钙，又保护骨组织中的抗原不受破坏，需要对含钙的组织固定之后再行脱钙。然后再行常规制片。
3. 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。
4. 主要用途：用于骨组织、牙齿等脱钙。

**使用说明：**

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. 组织用蒸馏水洗清洗 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，多数组织脱钙 2 周~3 个月即可，每周更换一次，直至终点。亦可采用微波快速脱钙法：微波炉设在 200W 左右的档位，每次加热 5min，依据组织厚度和密度重复 3~5min，中间间隔 3~5min。
5. 用蒸馏水冲洗数次。
6. 常规脱水、包埋。

**注意事项：**

1. 为使脱钙更为充分，每次最好更换新液，这既弃去脱掉的钙盐，增加脱钙强度，又起到

降低脱钙的温度。

2. 脱钙时间以大头针能刺进骨密质为完成脱钙标准。
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(70℃)。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。