

## 电解脱钙液(甲酸法)

### 简介:

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, 在有机酸中, 甲酸、乙酸比较适合于骨髓组织脱钙。

电解脱钙液主要由甲酸、稀酸等组成; 其优点: ①脱钙速度快; ②适用于大多数组织的脱钙; 其缺点: ①对组织有一定的损害; ②脱钙后需要硫酸钠溶液进行碱处理。该试剂仅用于科研领域, 不适用于临床诊断或其他用途。

### 组成:

| 名称  | 编号         | R20416 | Storage |
|-----|------------|--------|---------|
|     | 电解脱钙液(甲酸法) | 500ml  | RT      |
| 说明书 |            | 一份     |         |

### 自备材料:

- 1、PBS
- 2、蒸馏水
- 3、恒温水浴箱
- 4、5%硫酸钠溶液

### 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、组织用蒸馏水洗清洗 3 次，每次 20min。

4、安装电解装置：取铂金丝一根，将标本用铂金丝一端缠绕数圈，置于容器底部一侧，铂金丝另一端连接电源正极；在容器的另一侧将一只钢片或炭精棒的下端插入容器内，上段与电源负极相连；在正负极之间用一块绝缘的有机玻璃板隔开以防止电极接触引起导电。

5、加入 150~200ml 电解脱钙液，置于 37~45℃恒温水浴箱中，一般采用直流电源 6V，如有整流器可调至 8~10V；一般情况下电解 10min~3h，密质骨可延长至 6~8h。

6、用流水冲洗数小时。

7、入 5%硫酸钠溶液进行碱处理。

8、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 10min~3h 即可。

2、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。

3、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。

4、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。

5、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

**有效期：** 12 个月有效。

### 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



上海源叶生物科技有限公司  
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd  
电话: 021-61312973 传真: 021-55068248  
网址: [www.shyuanye.com](http://www.shyuanye.com)  
邮箱: [shyysw@sina.com](mailto:shyysw@sina.com)

---

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。

