

仅供科研使用

版本号：A 版

## 钙盐染色液（Von Kossa 银法）

【货号】 BP-DL271

【规格】 3×50mL/3×500mL

【保存】 2~8℃，避光，6 个月。

### 【产品组成】

Component	3×50mL	3×500mL	Store at
试剂（A）:Von Kossa 银溶液	50mL	500mL	2~8℃，避光
试剂（B）:海波溶液	50mL	500mL	10~30℃
试剂（C）:核固红染色液	50mL	500mL	10~30℃，避光

### 【产品简介】

钙在人体内大量存在，构成骨骼作为支持人体的支架，在分泌、运送、肌肉收缩、神经传导等也起重要作用。钙在机体内以两种形式存在，一种是离子钙，存在血液循环内，即所谓血钙；另一种是结合钙，和蛋白、碳酸或磷酸结合而沉着在组织内。除骨骼和牙齿外，正常时钙渗透在所有组织和细胞中，一般不以固体状态出现在组织内。但在某些情况下钙析出成固体并沉着于组织内，则为病理性钙盐沉着，沉着的钙盐主要是磷酸钙，其次为碳酸钙。钙盐通常是单折射的，但草酸钙是双折射的，当使用 HE 染色时钙一般呈紫蓝色，许多染料可以于钙形成螯合物，包括茜素红 S、红紫素、核固红等。茜素红 S 属一种蒽醌类衍生物，是茜素磺酸钠盐，它能与碳酸钙或磷酸钙中的钙盐螯合形成橙红色复合物。

钙盐染色常用方法有硝酸银法和茜素红 S 法，钙盐染色液采用 Von Kossa 银法，其原理在于该法是一种金属置换法，Von Kossa 银溶液作用于含有不溶性钙盐的切片时，钙被银所置换，银盐在光的作用下被还原为黑色金属银，适用于大量样本的钙盐组织染色。

## 【使用方法】

- 1、组织固定于 10%中性福尔马林，常规脱水包埋。
- 2、切片厚度 5 $\mu$ m，常规脱蜡至水。
- 3、蒸馏水洗 1min。
- 4、切片入 Von Kossa 银溶液强光照射 15~60min。
- 5、蒸馏水洗 1min。
- 6、入海波溶液处理 2min。
- 7、核固红染色液复染细胞核 5min。
- 8、常规脱水透明，中性树胶封固。

## 【染色结果】

钙盐	褐黑色至深黑色
细胞核	红色
细胞质	粉红色

## 【注意事项】

1、钙盐组织固定以中性福尔马林为佳，不宜采用 Bouin 液等酸性固定液和甲醛钙固定液。如用常规的 10%福尔马林固定，固定 4~6h 后即可进行脱水包埋，以防止固定液酸化导致钙盐溶解。

2、作用时间取决于阳光照射时光的强度和ación。如暴露于强光下 15min 已经足够；如暴露于紫外灯下 10min 即可；如暴露于一般光线下，宜适当延长曝光时间。

3、该染色法可以区分尿酸盐和钙盐，其原理在于钙盐不溶解于碳酸锂溶液，尿酸盐易溶解于碳酸锂溶液，切片经碳酸锂处理后入 Von Kossa 银溶液并置于强光下尿酸盐呈阴性反应。

4、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。