

茜素红 S 染色液(1%,pH4.2)

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，茜素红 S 往往对少量的沉积物染色可得到更可靠的结果，常与固绿或 Mayer 苏木素染色液合用，结合形成橘红色沉淀，适用于少量钙盐组织的染色。该试剂仅用于科研领域，不适用于临床诊断或其他用途。

产品组成：

名称	编号	DS0072	Storage
茜素红 S 染色液(1%,pH4.2)		100ml	RT
使用说明书		1 份	

自备材料：

- 1、固定液：10%中性福尔马林、福尔马林乙醇和乙醇等、95%乙醇、蒸馏水
- 2、染色缸、显微镜

操作步骤（仅供参考）：

- 1、组织固定于 10%的中性福尔马林或乙醇，常规脱水包埋。
- 2、切片脱蜡至 95%乙醇，载玻片竖立放置，彻底风干。
- 3、切片入含茜素红 S 染色液(1%,pH4.2)的染缸，浸染 5~10min(见注意事项 1)。
- 4、蒸馏水快速冲洗。
- 5、(可选)苏木素或固绿复染，蒸馏水冲洗 3 次。
- 6、常规脱水，二甲苯或 Leagene 脱蜡透明液透明，中性树胶封固。

染色结果：

钙沉积物	橙红色
------	-----

注意事项:

- 1、茜素红 S 染色液的染色时间要根据钙盐的含量来确定，应在显微镜下观察，见钙盐呈较深的橙红色即取出水洗，如染色时间过长，就出现弥散现象，一般 5min 即可。
- 2、经过茜素红 S 染色液染色后，钙沉积物是双折射的。
- 3、复染液采用固绿时，背景呈绿色；复染液采用 Mayer 苏木素时，细胞核呈蓝色。
- 4、该方法在辨别和检测少量钙时特别有用如肾中的异常钙化(尿钙过多)。
- 5、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
- 6、试剂开封后请尽快使用，以防影响后续实验效果。

有效期: 12 个月有效。

相关产品:

产品编号	产品名称
DC0032	Masson 三色染色液
DF0111	组织固定液(10% NBF)
DG0005	糖原 PAS 染色液
DJ0001	普鲁士蓝染色试剂盒(核固红法)
PS0013	RIPA 裂解液(强)
PW0053	Western 抗体洗脱液(碱性)
TO1013	丙二醛(MDA)检测试剂盒(TBA 比色法)

文献引用:

- 1、Huixia Li,Danhui Li,Zhengmin Ma,et al.Defective autophagy in osteoblasts induces endoplasmic reticulum stress and causes remarkable bone loss.Autophagy.July 2018.10.1080/15548627.2018.1483807.(IF 11.1)
- 2、DS0072 Pu Panjun,Wu Shengnan,Zhang Kejia,et al.Mechanical force induces macrophage-derived exosomal UCHL3 promoting bone marrow mesenchymal stem cell osteogenesis by targeting SMAD1.JOURNAL OF NANOBIO TECHNOLOGY.March 2023.10.1186/s12951-023-01836-z.(IF 10.2)
- 3、Xiao Han,Shijia Tang,Lin Wang,et al.Multicellular Spheroids Formation on Hydrogel Enhances Osteogenic/Odontogenic Differentiation of Dental Pulp Stem Cells Under Magnetic Nanoparticles Induction.International Journal of Nanomedicine.July 2021.10.2147/IJN.S318991.(IF 6.4)
- 4、Tang Shijia,Wang Lin,Zhang Yunyang,et al.A Biomimetic Platelet-Rich Plasma-Based Interpenetrating Network Printable Hydrogel for Bone Regeneration.Frontiers in Bioengineering and Biotechnology.April 2022.10.3389/fbioe.2022.887454.(IF 6.064)
- 5、Wenlei Li,Jing Zhao,Jialu Wang,et al.ROCK-TAZ signaling axis regulates mechanical tension-induced osteogenic differentiation of rat cranial sagittal suture mesenchymal stem cells.JOURNAL OF CELLULAR PHYSIOLOGY.January 2020.10.1002/jcp.29522.(IF 5.546)
- 6、Hongling Li,Lifeng Yue,Haoying Xu,et al.Curcumin suppresses osteogenesis by inducing miR-126a-3p and subsequently suppressing the WNT/LRP6 pathway.Aging-US.September 2019.10.18632/aging.102232.(IF 5.515)
- 7、Qiang Liu,Huimeng Qi,Li Yao,et al.A long non-coding RNA H19/microRNA-138/TLR3 network is involved in high phosphorus-mediated vascular calcification and chronic kidney disease.CELL CYCLE.April 2022.10.1080/15384101.2022.2064957.(IF 5.173)
- 8、Wenhao Zhang,Leilei Yu,Fang Wang,et al.Rosavin regulates bone homeostasis through HDAC1-induced epigenetic regulation of EEF2.CHEMICO-BIOLOGICAL INTERACTIONS.September 2023.10.1016/j.cbi.202

3.110696.(IF 5.1)

- 9、 Junfen Fan,Xingyan An,Yanlei Yang,et al.MiR-1292 Targets FZD4 to Regulate Senescence and Osteogenic Differentiation of Stem Cells in TE/SJ/Mesenchymal Tissue System via the Wnt/ β -catenin Pathway. Aging and Disease.December 2018.10.14336/AD.2018.1110.(IF 5.058)
- 10、 Jiajing Wu,Jing Zhao,Lian Sun,et al.Long non-coding RNA H19 mediates mechanical tension-induced osteogenesis of bone marrow mesenchymal stem cells via FAK by sponging miR-138.BONE.December 2017.10.1016/j.bone.2017.12.013.(IF 4.14)

注：更多使用本产品的文献请参考产品网页