

改良番红 O-固绿软骨染色液

产品简介:

软骨组织由软骨细胞和软骨基质组成, 软骨组织及其周围的软骨膜构成软骨, 软骨根据基质内所含纤维素成分不同分为透明软骨、弹性软骨、纤维软骨, 软骨染色方法有很多种, 例如甲苯胺蓝法、阿利新蓝法、番红 O 法等。

Leagene 改良番红 O-固绿软骨染色法的染色原理在于嗜碱性的软骨与碱性染料番红 O 结合呈现红色, 嗜酸性的骨和酸性染料固绿结合而呈绿色或蓝色, 与呈现红色的软骨对比鲜明, 从而将软骨组织与骨组织区分开。番红 O 是一种结合多阴离子的阳离子染料, 其显示软骨是基于阳离子染料与多糖中阴离子基团 (硫酸软骨素或硫酸角质素) 结合, 番红 O 着色与阴离子的浓度近似成正比关系, 间接反映基质中蛋白多糖的含量和分布; 当软骨受到损伤时软骨中的糖蛋白会释放出来, 使基质成分分布不均匀, 从而导致番红 O 淡染或不着色, 通过图像分析软件可对番红 O 染色的软骨基质进行定量分析, 固绿与胶原纤维结合, 不易褪色, 番红 O-固绿染色的分化很关键, 分化过度易导致切片不着色, 分化不足易导致切片着色过深。该试剂仅适用于科研领域, 不适用于临床诊断或其他用途。

产品组成:

名称	编号	DB0082	DB0082	Storage
		5×50ml	5×100ml	
试剂 (A)	A1: Weigert A 液	25ml	50ml	RT
	A2: Weigert B 液	25ml	50ml	RT
取 A1、A2 等量混合即为 Weigert 染液, 24h 后失去染色力, 不宜预先配制。				
试剂 (B): 酸性乙醇分化液		50ml	100ml	RT
试剂 (C): 固绿染色液		50ml	100ml	RT
试剂 (D): 乙酸溶液		50ml	100ml	RT
试剂 (E): 番红 O 染色液		50ml	100ml	RT
使用说明书		1 份		

自备材料:

- 10%福尔马林固定液、脱钙液、蒸馏水、系列乙醇
- 二甲苯或环保脱蜡透明液、中性树胶或环保封片胶

操作步骤 (仅供参考):

- 标本的处理: 10%福尔马林固定、脱钙、石蜡切片, 二甲苯或脱蜡透明液脱蜡至水。

- 2、滴加新鲜配制的 Weigert 染液染色 3~5min, 水洗。
- 3、酸性乙醇分化液分化 15s, 蒸馏水洗 5~10min。
- 4、滴加固绿染色液浸染 1~5min。
- 5、用乙酸溶液快速洗涤切片 10~15s, 以便去除残留的固绿, 晾干(亦可用酸性乙醇分化液快速分化 10~15s, 自来水稍洗)。
- 6、滴加番红 O 染色液染色 2~5min。
- 7、无水乙醇快速脱水四次, 每次 3~5s, 第四次脱水后镜检, 至软骨呈红色, 背景应无色。
- 8、二甲苯或环保脱蜡透明液透明、中性树胶封片、显微镜镜检、图像采集分析。

染色结果:

软骨基质	红色、橙红色或深红色
软骨细胞核	蓝色
软骨细胞质	红色
细胞质、肌肉、胶原纤维及成骨组织	灰绿色
细胞核	蓝紫色-深蓝色

注意事项:

- 1、需要显示细胞核时, 尽量采用铁苏木素染色, 其着色力强且色调浓, 一般的苏木素着色力不强。
- 2、Weigert 染液不可预先配制后放置, 配制好后一般 24h 后失去染色力。
- 3、如乙酸溶液需求量大, 可自行配制 0.05%~0.1%的乙酸水溶液。
- 4、组织在番红 O 染色液中的时间不宜过长, 易与绿色杂合呈紫蓝色, 。
- 5、番红 O 染色后, 不可随意增加时间。
- 6、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。

相关产品:

产品编号	产品名称
DC0032	Masson 三色染色液
DD0017	JYBL-II脱钙液
DZ2011	环保浸蜡脱蜡透明液
IH0265	中性树胶
IH0266	环保封片胶
NR0001	DEPC 处理水 (0.1%)
PS0013	RIPA 裂解液 (强)
TE0002	碱性磷酸酶 (ALP) 检测试剂盒 (PNP 微板法)

文献引用:

- 1、 Sitong Liu,Chen Zhang,Yuanyuan Zhou,et al.MRI-visible mesoporous polydopamine nanoparticles with enhanced antioxidant capacity for osteoarthritis therapy.BIOMATERIALS.January 2023.10.1016/j.biomaterials.2023.122030.(IF 14)
- 2、 Ge Gaoran,Bai Jiexiang,Wang Qing,et al.Punicalagin ameliorates collagen-induced arthritis by downregulating M1 macrophage and pyroptosis via NF- κ B signaling pathway.Science China-Life Sciences.June 2021.10.1007/s11427-020-1939-1.(IF 6.038)
- 3、 Yazhou Lin,Yucheng Jiao,Ye Yuan,et al.Propionibacterium acnes induces intervertebral disc degeneration by promoting nucleus pulposus cell apoptosis via the TLR2/JNK/mitochondrial-mediated pathway.Emerging Microbes & Infections.January 2018.10.1038/s41426-017-0002-0.(IF 6.032)
- 4、 Zhiyuan Fang,Chengwei Wang,Jiang Zhu,et al.Iron overload promotes hemochromatosis-associated osteoarthritis via the mTORC1-p70S6K/4E-BP1 pathway.INTERNATIONAL IMMUNOPHARMACOLOGY.March 2024.10.1016/j.intimp.2024.111848.(IF 4.8)
- 5、 Zhiguang Chen,Qi Zhao,Lianghong Chen,et al.MAGP2 promotes osteogenic differentiation during fracture healing through its crosstalk with the β -catenin pathway.JOURNAL OF CELLULAR PHYSIOLOGY.February 2024.10.1002/jcp.31183.(IF 4.5)
- 6、 Qiang Xiao, Ji-Huan Zeng,Hao Zhou,et al.Expression and effects of leukemia inhibitory factor on nucleus pulposus degeneration.Molecular Medicine Reports.January 2019.10.3892/mmr.2019.9874.(IF 1.851)

注: 更多使用本产品的文献请参考产品网页