

吉姆萨染色液(Giemsa Stain,染色体专用)

产品简介:

吉姆萨色素(又称姬姆萨色素)是由天青Ⅱ与伊红混合而成, Giemsa 染色原理和结果与瑞氏染色基本相同, 吉姆萨染色对胞浆着色力较强, 能较好的显示胞浆的嗜碱性程度, 特别是对血液和骨髓细胞中的嗜天青、嗜酸性、嗜碱性颗粒, 着色清晰, 但是对胞核着色偏深, 核结构显色不佳, 故吉姆萨染液常与瑞氏染液联合使用。许多染料对 DNA 都有不同程度的亲和性, 故都可用作染色体的染色, 在染色体的常规染色中一般用吉姆萨、地衣红、福尔根、石碳酸复红等都可获得良好的染色效果, G 显带技术是指将染色体玻片标本经过胰蛋白酶处理后, 再用吉姆萨进行染色, 使每条染色体沿其长轴显示出一定数量的、宽窄和深浅不同的横纹, 即带型, 由于人类 22 种常染色体和 X、Y 染色体的带型各具特征, 根据带型可清楚地分辨出每条染色体。

Leagene Giemsa Stain(染色体专用)由 10×储存液和磷酸盐缓冲液组成, 1:9 混合后使用, 主要用于染色体 G 带染色, 以进口的姬姆萨色素、甲醇为主要原料, 含 Leagene 特有衬染剂, 经研磨配制而成, 能呈现出清晰的细胞染色效果, 经常用于组织切片、血液和细胞涂片、细菌、染色体显带、原生动动物寄生虫等染色。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	DM0012	DM0012	Storage
	100ml	500ml	
试剂(A): Giemsa Stain 储存液(10×)	10ml	50ml	RT
试剂(B): 磷酸盐缓冲液	100ml	500ml	RT
使用说明书	1 份		

自备材料:

- 1、PHA、秋水仙素、0.075M 氯化钾溶液、甲醇乙酸固定液(甲醇: 冰乙酸=3: 1)
- 2、恒温培养箱、载玻片、显微镜

操作步骤(仅供参考):

- 1、配制 Giemsa Stain 工作液: 按试剂(A): 试剂(B)=1: 9 混合, 即取 1 份 Giemsa Stain 储存液(10×)加入到 9 份的磷酸盐缓冲液中充分混匀, 即为 Giemsa Stain 工作液, 该工作液为即用型试剂, 不易保存, 即用即配; 如效果不佳, 可改变配制比例。
- 2、培养: 取人类外周血 3~5ml 在 PHA(一般工作浓度约 60µg/ml)、血清等条件下体外培

养 3 天, 加入 BrdU 和(或)秋水仙素(一般工作浓度约 0.5 μ g/ml), 培养 30~60min 并收集细胞即 2000g 离心 5min, 留取沉淀。

- 3、低渗：加入 5~8ml 提前 37°C 预热的 0.075M 氯化钾溶液 37°C 低渗处理 20~30min。
- 4、固定：加入 1ml 新配制的甲醇乙酸固定液, 轻轻混匀, 2000g 离心 5min, 留取沉淀; 再次加入 2~3ml 甲醇乙酸固定液, 轻轻混匀, 室温固定 15~20min, 2000g 离心 5min, 留取沉淀; 再次加入 2~3ml 甲醇乙酸固定液, 重复该步骤, 留取沉淀。
- 5、滴片：加入少许甲醇乙酸固定液至沉淀中, 轻轻混匀制成细胞悬液, 滴加 2~3 滴细胞悬液于提前遇冷的载玻片上, 吹散水蒸气熏蒸促使细胞破裂(亦可高空垂直滴下细胞悬液促使细胞破裂), 70°C 烤片 2h。
- 6、消化：用 0.025~0.05% 胰蛋白酶溶液处理载玻片 30~90min, 依据胰蛋白酶的浓度、批次等摸索处理时间。
- 7、染色：滴加 Giemsa Stain 工作液覆盖玻片, 室温染色 15~30min。
- 8、用自来水或蒸馏水缓慢从载玻片一端冲洗, 将多余染色液冲掉, 空气干燥。
- 9、先用低倍镜浏览整张玻片标本, 找到分散良好且染色体长短适中的分裂相, 再用油镜观察并识别染色体 G 显带核型。

注意事项：

- 1、涂片染色中 Giemsa 染色后请勿先去除染液或直接对涂片用力冲洗。
- 2、如果染色过深或过浅, 应调整染色时间或工作液浓度。
- 3、pH 值对染色有一定影响, 载玻片应清洁、无酸碱污染, 以免影响染色效果。
- 4、染色液经稀释后液面有金属光泽则表示染液有染色作用, 否则染色液可能失效。
- 5、染色液可重复使用, 但不能多次重复, 若有沉淀物应过滤后使用。

有效期：24 个月有效。

相关产品：

产品编号	产品名称
DC0032	Masson 三色染色液
DH0006	苏木素伊红(HE)染色液(醇溶)
DZ2011	环保浸蜡脱蜡透明液
TC0699	植物总糖和还原糖检测试剂盒(DNS 比色法)

文献引用：

- 1、Xiaowei Wang, Mengyan Wang, Meilian Cai, et al. Miriplatin-loaded liposome, as a novel mitophagy inducer, suppresses pancreatic cancer proliferation through blocking POLG and TFAM-mediated mtDNA replication. Acta Pharmaceutica Sinica B. July 2023. 10.1016/j.apsb.2023.07.009. (IF 14.5)
- 2、Yan Gong, Shitian Zou, Daizhao Deng, et al. Loss of RanGAP1 drives chromosome instability and rapid tumorigenesis of osteosarcoma. DEVELOPMENTAL CELL. January 2023. 10.1016/j.devcel.2022.12.012. (IF 11.8)

注：更多使用本产品的文献请参考产品网页