

姬姆萨染色液(染色体专用)

产品编号: **MA1548**

规格: **500mL**

产品组成

产品组成	MA1548-1 500mL
姬姆萨储存液(10×)	50mL
磷酸盐缓冲液	500mL
说明书	1 份

产品简介

姬姆萨染色液(染色体专用)即 **Giemsa Stain Solution (For Chromosome Analysis)**, 其组分为姬姆萨色素, 又称吉姆萨色素, 是由天青 II 与伊红混合而成。姬姆萨染色原理和结果与瑞氏染色基本相同, 姬姆萨染色液对胞浆着色力较强, 能较好地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, 故姬姆萨染色液常与瑞氏染液联合使用, 如瑞氏-姬姆萨复合染色试剂盒(美仑货号: **MA1546**)。

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、石炭酸复红等, 都可获得良好的染色效果, **G 显带技术(G-banding)**是指将染色体玻片标本经过胰蛋白酶处理后, 再用姬姆萨进行染色, 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。

本产品由 **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、原动物寄生虫等染色。

自备材料

1. PHA (植物血凝素)、秋水仙素、**75mM KCl** 溶液、甲醇乙酸固定液(甲醇: 冰醋酸=3: 1)
2. 恒温培养箱、载玻片、显微镜

使用方法

1. **配制 Giemsa Stain 工作液:** 按姬姆萨储存液: 磷酸盐缓冲液=1: 9 混合, 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 **0.5μg/mL**), 培养 **30~60min** 并收集细胞, 即 **2000×g** 离心 **5min**, 留取沉淀。

3. **低渗:** 加入 **5~8mL** 提前 **37℃** 预热的 **75mM KCl** 溶液, **37℃** 低渗处理 **20~30min**。

4. **预固定:** 加入新鲜配制的固定液 (甲醇: 冰醋酸 = 3:1) 约 **1mL**, 轻轻混匀, **2000×g** 离心 **5min**, 留取沉淀。



5. **固定**：加入 2~3mL 甲醇乙酸固定液，轻轻混匀，室温固定 15~20min，2000×g 离心 5min，留取沉淀；重复该步骤 2 次，留取沉淀。

6. **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（亦可从一定高度垂直滴下细胞悬液促使细胞破裂），70℃烤片 2h。

7. **消化**：用 0.025%~0.05%胰蛋白酶溶液处理载玻片上的细胞 30~90min，依据胰蛋白酶的浓度、批次等摸索处理时间。

8. **染色**：滴加 Giemsa Stain 工作液覆盖载玻片，室温染色 15~30min。

9. **水洗**：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。

10. **镜检**：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象，再用油镜观察并识别染色体 G 显带核型。

保存条件

常温保存，自生产之日起 24 个月有效。

运输条件

常温运输。

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，应调整染色时间或染色液的浓度。
3. pH 值对染色有一定影响，载玻片应清洁、无酸碱污染，否则影响染色效果。
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，但不能多次重复使用，若有沉淀物应过滤后使用。
6. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
7. 本产品仅限科研实验使用，禁止用于临床、食品、化妆品等非科研场景。

S260801

