



姬姆萨染色液 (Giemsa Stain, 1:9)

【产品组成】

试剂(A)：Giemsa Stain 储存液(10×)	10ml	50ml	室温，避光
试剂(B)：磷酸盐缓冲液	100ml	500ml	室温

【保存条件】

室温，避光，24 个月。

【产品概述】

姬姆萨色素(又称吉姆萨色素)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，姬姆萨染色液对胞浆着色力较强，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，故姬姆萨染色液常与瑞氏染液联合使用。Giemsa Stain 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、原生动物寄生虫等染色。嗜酸性颗粒为碱性蛋白质，与酸性染料伊红结合，染粉红色，称为嗜酸性物质；细胞核蛋白和淋巴细胞胞浆为酸性，与碱性染料美蓝或天青结合，染紫蓝色，称为嗜碱性物质；中性颗粒呈等电状态与伊红和美蓝均可结合，染淡紫色，称为中性物质。

Giemsa Stain(1:9)由 10× 储存液和磷酸盐缓冲液组成，1:9 混合成工作液后使用；亦可以分开使用，即先用 Giemsa Stain 染色，再经磷酸盐缓冲液处理，亦可以得到满意的染色效果。

【自备材料】

- 1、载玻片、显微镜
- 2、蒸馏水
- 3、甲醇
- 4、0.1~0.5%乙酸。

【使用方法】

(一) 一步法涂片染色

1、Giemsa 工作液的配制：

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 工作液，为即用型试剂，不易保存，即用即配。

- 2、常规方法制备血液涂片或骨髓涂片，待涂片自然干燥后，用甲醇固定 1~3min。
- 3、将血液涂片或骨髓涂片置于染色架上，滴加 Giemsa 工作液覆盖涂片，室温滴染 15~30min。
- 4、用自来水或蒸馏水缓慢从玻片一端冲洗。
- 5、干燥、镜检。

染色结果：

嗜酸性颗粒	粉红色
嗜碱性颗粒	紫蓝色
中性颗粒	淡紫色



(二) 两步法涂片染色

1、Giemsa 工作液的配制：

按试剂(A):蒸馏水=1:4 混合，即取 1 份的 Giemsa Stain 储存液(10×)加入到 4 份的蒸馏水中充分混匀，即为 Giemsa 工作液。Giemsa 工作液为即用型试剂，不易保存，即用即配。

2、常规方法制备血液涂片或骨髓涂片，待涂片自然干燥后，用甲醇固定 1~3min。

3、将血液涂片或骨髓涂片置于染色架上，滴加适量 Giemsa 工作液覆盖涂片，室温滴染 10~15min。

4、加入等量磷酸盐缓冲液，轻轻晃动载玻片，室温静置 5~10min。

5、用自来水或蒸馏水缓慢从玻片一端冲洗。

6、干燥、镜检。

染色结果：

嗜酸性颗粒	粉红色
嗜碱性颗粒	紫蓝色
中性颗粒	淡紫色

(三) 组织切片染色

1、Giemsa 工作液的配制：

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 份磷酸盐缓冲液中充分混匀，即为 Giemsa 工作液。Giemsa 工作液为即用型试剂，不易保存，即用即配。

2、新鲜组织立即置于 Regaud 固定液固定 2 天，期间应更换 1 次固定液。

3、3%重铬酸钾固定 1 天。

4、流水冲洗 16 个小时或过夜。

5、照常规脱水、包埋。

6、切片厚度约为 5 μm，常规脱蜡至水。

7、蒸馏水清洗 2 次，每次 1min。

8、入含 Giemsa 工作液染缸，浸染 18~24h。

9、蒸馏水稍微清洗。

10、0.1~0.5%乙酸洗 1~2min。

11、自来水稍微冲洗。

12、用无水乙醇迅速脱水 3 次，每次 5~10s。

13、二甲苯透明，中性树脂封固。

染色结果：

细胞核	蓝色至紫色
细胞质	淡蓝色
嗜铬细胞胞质	黄绿色
结缔组织	淡红色

【注意事项】

1、血液涂片或骨髓涂片应厚薄均匀，以免影响染色效果。

2、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。

3、如果染色过深或过浅，应调整染色时间或工作液浓度。

4、涂片染色和组织切片染色中，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。



- 5、染色液经稀释后液面应金属光泽则表示染液有染色作用，否则染色液可能失效。
- 6、组织切片染色中，染色后需用大量 0.1~0.5%乙酸急速冲洗，避免浮面沉淀物污染切片后难以洗脱。
- 7、0.5%乙酸分化常用于 Giemsa 组织切片染色，如有必要亦可用于细胞涂片，但其浓度应适量下调。0.5%乙酸分化切片时，切片呈粉红色即可终止。
- 8、Giemsa 组织切片染色中，无水乙醇脱水要迅速，否则切片易褪色。
- 9、涂片染色和组织切片染色中，如需急速获得结果，可按 Giemsa Stain 储存液(10×):磷酸盐缓冲液=1:1 配制 Giemsa 工作液，充分混匀，即为快速 Giemsa 染色工作液，将染色液滴加于细胞涂片或组织切片上，加热染色，20~30s 后重新加染色液，反复 5~10 次，其余步骤同上。
- 10、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。
- 11、Regaud 固定液:按 3%重铬酸钾:甲醛=4:1 配制，临用前混匀，1~2 天后失效。