

20mg/ml X-Gal 母液 (50 ml 装) 精准配方

组分名称	理论用量	终浓度/作用	实际用量
X-Gal (5-溴-4-氯-3-吲哚- β -D-半乳糖苷)	1 g	20 mg/ml	
DMF (二甲基甲酰胺)	40 ml (初始) , 定容至 50 ml	助溶剂	
实验用品	50ml 离心管、 棕色移液管、避 光离心管等	避光、无菌分 装专用	

详细配制步骤:

1、准备工作: 提前开启通风橱, 确保通风良好 (规避 DMF 挥发危害); 穿戴好全套防护用品 (丁腈手套、护目镜、实验服、口罩), 避免 DMF 接触皮肤、黏膜及吸入挥发气体; 准备 50ml 棕色离心管 (避光专用)、电子天平、棕色无

菌移液管、涡旋振荡器、避光 1.5ml 离心管等实验用品，所有器皿提前清洗晾干，无需高压灭菌（DMF 可抑菌，且高温会影响 X-Gal 活性）。

2、称量 X-Gal (全程避光)：关闭实验室灯光，仅开启弱光光源，用电子天平准确称取 1g X-Gal 粉末；X-Gal 对光极度敏感，称量时动作要快速，称量后立即密封试剂瓶，避免暴露在光线下导致降解失效，快速将称量好的 X-Gal 粉末转移至棕色 50ml 离心管中。

3、溶解定容 (通风橱内操作)：在通风橱内，用棕色移液管准确量取 40ml DMF，缓慢加入装有 X-Gal 粉末的棕色离心管中；拧紧离心管盖子，置于涡旋振荡器上充分振荡，直至 X-Gal 粉末完全溶解，溶液呈澄清透明状（无颗粒、无沉淀，若有少量未溶解颗粒，可轻轻颠倒离心管静置 5 分钟，直至完全溶解，切勿加热）；随后用 DMF 缓慢定容至 50ml，再次轻轻颠倒离心管混匀，确保浓度均一。

4、避光分装 (无菌+避光)：在通风橱内、弱光环境下，用棕色无菌移液管将溶解定容后的 X-Gal 溶液，分装成 1ml/份的小份，转移至避光 1.5ml 离心管中；每分装一份，立即拧紧管盖，避免 DMF 挥发与光线照射，同时在离心管管壁贴上标签，清晰标注试剂名称（X-Gal）、浓度（20mg/ml）、配制日期。

5、保存备用：将分装完成的 X-Gal 母液，密封好管盖，用铝箔纸包裹离心管（双重避光），置于-20℃冰箱冷冻保存，避免阳光直射与反复冻融；保存期间需确保密封良好，防止 DMF 挥发导致浓度升高及 X-Gal 降解，备用时按需取用。



扫一扫上面的二维码图案，加我为朋友。

添加微信可免费领取试剂(包邮)

手机 (同微信) : 19850855600