

RPMI 1640(含葡萄糖，不含谷氨酰胺、酚红、丙酮酸钠)产品说明书

基本信息

货号	规格	有效期	外观	储存条件	运输条件
CMB0046	干粉-2 L	24 个月	干粉	2-8℃ 避光保存	常温

产品简介

RPMI 1640 培养基以研发地点罗斯韦尔公园纪念研究所 (Roswell Park Memorial Institute.RPMI) 命名，1640 为培养基代号。RPMI-1640 培养基最初是为淋巴细胞培养专门设计的，现在已广泛应用于各种正常细胞和癌细胞的培养，尤其是悬浮细胞的培养，是使用最为广泛的培养基之一。

本产品含有多类细胞培养所需的氨基酸、维生素、无机盐等多种成分，但不含蛋白质、脂类或任何生长因子，故此产品需搭配血清或无血清添加物使用。

干粉配制

1. 配制用水应使用纯化水、超纯水或注射用水，配制过程中水温应控制在 20-30℃；
2. 于配制容器中加入 90%配制体积的配制用水(如需配制 1L 则这里加 900mL 配制用水)，开启培养基配制容器的混合系统(建议混合系统单位体积输入功率大于 10W/m³)，充分搅拌，搅拌时应避免气泡的产生；
3. 根据所需配制体积称取粉末培养基。将准确称的培养基干粉加入到步骤【2】的配制容器中，充分搅拌 20min 以上，直至粉末完全溶解；
4. 加配制用水将完全溶解的溶液精确定容至 100%配制体积(如需配制 1L 则容至 1L)；
5. 测量 pH 值，必要时用 1mol/L 氢氧化钠溶液或 1mol/L 盐酸溶液调整 pH 值至 7.20-7.30；由于过滤会使培养基 pH 值稍微偏高，因此此处比目的 pH 值(7.20-7.40)要低一些；
6. 用孔径为 0.2μm 的滤膜正压过滤除菌(注意无菌操作)；
7. 过滤结束可以取少许液体培养基进行菌检，待合格后再使用；
8. 过滤后的培养基液体应立即使用或存放于玻璃瓶、培养基瓶(PET)或具有隔氧涂层的一次性储液袋中，2-8℃避光保存，此时液体培养基保质期为 1 年。

酚红在培养基中被用来作为 PH 值的指示剂，用以持续监测培养液的酸碱度，在低 PH 值时酚红使培养液呈黄色，而较高的 PH 值时使培养液呈紫色，PH 值 7.2 ~ 7.4 时为红色，最适合细胞培养。但酚红也有一些缺点，研究表明酚红可以模拟固醇类激素（特别是雌激素）的作用，因此在用到雌激素敏感的细胞时（如乳腺组织），最好使用不含酚红的培养基。酚红会干扰流式细胞分析时候的检测。此外，一些无血清培养基的配方中若存在酚红会干扰钠-钾平衡

L-谷氨酰胺 (Glutamine) 是细胞培养中所必需的一种营养元素，但其在溶液中不稳定，会自发降解，不含 L-谷氨酰胺的培养基，可以根据研究需要任意调整 L-谷氨酰胺的用量，在使用时添加新鲜的 L-谷氨酰胺或其替代物更利于细胞的生长

使用说明

1. 水浴或室温平衡培养基及相关溶液，配制好实验细胞所需培养基；
2. 细胞接种：将需要培养的细胞从原培养容器中取出，用适当的培养基或 PBS 清洗，贴壁细胞需要用胰酶进行消化处理；
3. 离心收集细胞，室温 1000rpm 离心 3 min，弃上清；
4. 加入新鲜的培养基重悬细胞。然后将细胞悬液接种到对应体积培养基的培养瓶中轻轻混匀，37°C、5% CO₂ 饱和湿度条件下培养。根据细胞生长情况和细胞密度，定期观察并更换新鲜培养基。

注意事项

- 1、在整个使用过程中，务必注意无菌操作，避免污染；
- 2、为保持本产品的最佳使用效果，请勿进行冻融处理；
- 3、本产品仅用于科研或进一步研究使用，不用于诊断和治疗。