

NZCYM 培养基 (1 L 装) 精准配方

组分名称	理论用量	终浓度/作用	核心作用
Yeast Extract (酵母提取物)	5 g	0.5%	提供氨基酸、维生素等营养
Casamino Acid (酪蛋白氨基酸)	1 g	0.1%	补充易吸收的小分子氮源
NZ 胺 (NZ Amine)	10 g	1.0%	优质氮源, 促进菌株增殖
NaCl (氯化钠)	5 g	0.5%	维持渗透压平衡
MgSO ₄ · 7H ₂ O (七水硫酸镁)	2 g	0.2%	激活酶活性, 稳定细胞膜

详细配制步骤：

- 1、准备工作：**清理实验台，穿戴好实验服、丁腈手套；准备 1 L 烧杯、磁力搅拌器、电子天平、移液管、pH 计、耐高温高压试剂瓶、高温高压灭菌锅等实验用品，所有与培养基接触的器皿提前清洗晾干，确保干净无杂质、无残留。
- 2、组分称量：**用电子天平依次准确称取各组分，按顺序放入 1 L 干净烧杯中——5 g Yeast Extract、1 g Casamino Acid、10 g NZ 胺、5g NaCl、2 g $MgSO_4 \cdot 7H_2O$ 。称量过程中需快速高效，称量后立即密封各试剂瓶：Yeast Extract 易吸潮结块，Casamino Acid、NZ 胺易吸潮且纯度敏感， $MgSO_4 \cdot 7H_2O$ 易风化，避免试剂吸潮、风化影响用量精准度与后续溶解效率。
- 3、溶解混匀：**向烧杯中加入约 800 ml 去离子水，放入磁力搅拌子，开启搅拌器，持续搅拌至所有组分完全溶解，溶液呈澄清透明状，无颗粒、无沉淀（若有少量难溶颗粒，可适当延长搅拌时间，切勿加热，避免破坏营养成分）。
- 4、pH 精准调节：**用移液管吸取 5N NaOH 溶液，极缓慢地向溶液中滴加（约 0.2 ml），滴加过程中持续搅拌，确保溶液均匀混合，避免局部碱性过强破坏培养基组分；同时用 pH 计监测溶液 pH 值，直至调节至 7.0，调节完成后轻轻搅拌混匀。
- 5、定容校准：**向烧杯中缓慢加入去离子水，边加边搅拌，直至溶液体积定容至 1 L，定容后再次轻轻搅拌，确保各组分浓度均一，无局部浓度偏差。
- 6、分装操作：**将定容后的培养基缓慢倒入耐高温高压、洁净无菌的试剂瓶中，分装量不宜过满（预留 10%-15%空间），拧紧瓶盖（无需完全密封，留少量缝

隙便于灭菌时排气)，并在瓶身贴上标签，清晰标注培养基名称（NZCYM 培养基）、配制日期、配制量。

7、高温高压灭菌：将分装好的培养基放入高温高压灭菌锅，设置灭菌参数（121℃、101 kPa，灭菌 20 min），启动灭菌程序；灭菌过程中密切关注灭菌锅压力与温度，确保灭菌彻底，杀灭培养基中的杂菌、芽孢等微生物。

8、保存备用：灭菌完成后，关闭灭菌锅，待锅内压力降至常压、温度降至室温后，缓慢打开锅盖，取出培养基；将试剂瓶瓶盖拧紧密封，置于 4℃冰箱冷藏保存，备用时按需取用。

1.



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