

Terrific Broth(TB)培养基产品说明书

● 产品规格和内容:

| 包装名称 | 货号 | 包装含量 | 包装数量 | 保存条件/时间 |
|-------------------|------------------|---------------------------------|------|------------|
| 0.5L TB Broth | CAT#: CM1018L-01 | 17.7g (可配 0.5L TB 液体培养基) | 5 袋 | 室温干燥/24 个月 |
| 0.5L TB Broth | CAT#: CM1018L-02 | 17.7g (可配 0.5L TB 液体培养基) | 10 袋 | 室温干燥/24 个月 |
| 0.5L TB with Agar | CAT#: CM1018S-01 | 25.2g (可配 0.5L TB 固体培养基) | 5 袋 | 室温干燥/24 个月 |
| 0.5L TB with Agar | CAT#: CM1018S-02 | 25.2g (可配 0.5L TB 固体培养基) | 10 袋 | 室温干燥/24 个月 |
| 50%甘油母液 | | 5 袋包装: 25ml/瓶; 10 袋包装: 50ml/瓶 | 1 瓶 | 室温干燥/12 个月 |
| 磷酸盐母液 | | 5 袋包装: 100ml/瓶; 10 袋包装: 200ml/瓶 | 1 瓶 | 室温干燥/12 个月 |

● 产品组分与配方:

| 产品组分 | CAS 号/来源 | TB Broth 配方 g/L | TB with Agar 配方 g/L | 浓度 |
|---|---------------|-----------------|---------------------|---------------|
| Tryptone | Oxoid | 11.8g | 11.8g | 1.18% |
| Yeast Extract | Oxoid | 23.6g | 23.6g | 2.36% |
| K ₂ HPO ₄ (磷酸氢二钾) | CAS:7758-11-4 | 12.54g | 12.54g | 1.254% (72mM) |
| KH ₂ PO ₄ (磷酸二氢钾) | CAS:7778-77-0 | 2.31g | 2.31g | 0.231% (17mM) |
| 甘油 | CAS:56-81-5 | 4ml | 4ml | 0.4% |
| Agar (琼脂粉) | CAS:9002-18-0 | ----- | 15g | 1.5% |

● PH 值(25℃) 7.2 ± 0.1, 本产品加入 PH7.0 的去离子水后 PH 接近 7.2, 可不调 pH 值直接使用。

● 产品说明和使用方法

TB 培养基是一种被经常引用的大肠杆菌培养基。这种添加了磷酸盐的复合培养基含有甘油、肽、氨基酸、水溶性维生素和碳水化合物, 跟 LB 培养基相比, TB 培养基中除了多出 18%的胰蛋白胍和 372%的酵母提取物以外, 还多了 0.4 % 的甘油作为碳源, 可以促进大肠杆菌在三角瓶摇菌培养条件下生长到 OD600=12-18。TB 培养基中 Tryptone 和 Yeast Extract 提供必要氮源和生长因子, 添加的 0.017M 磷酸二氢钾和 0.072M 磷酸氢二钾, 在大肠杆菌进入稳定后期可以稳定培养基 pH 值, 为细胞提供等渗环境, 提高菌体密度。TB 培养基通常作为大肠杆菌高密度培养的培养基使用, 用于大规模蛋白表达和质粒提取, 可以提高蛋白和质粒产量。本产品为半预混 TB 粉剂培养基。

取 TB Broth 粉剂培养基一袋 (17.7 g), 加双蒸水 450ml 溶解后, 加入 50%甘油母液 4ml, 定容到 480ml。121℃ -20min 高压灭菌, 灭菌后加入磷酸盐母液 20ml 即可。

取 TB with Agar 培养基一袋 (25.2 g), 加双蒸水 450ml 溶解后, 加入 50%甘油母液 4ml, 定容到 480ml。121℃ -20min 高压灭菌, 灭菌后加入磷酸盐母液 20ml 即可 (也可以灭菌前加入磷酸盐母液 20ml, 定容到 500ml, 121℃ -20min 高压灭菌后使用)。