

# 使用说明书

Instruction Manual

## 0.25% 胰蛋白酶，酚红 (1×)

## 0.25% Trypsin, phenol red (1×)

### 产品描述

TargetMol 的 0.25% 胰蛋白酶，酚红 (1×) 是一款即用型细胞消化液，专为贴壁细胞的常规传代、收集及单细胞化处理而设计。该产品含有胰蛋白酶，可以强效快速地完成细胞脱离；同时添加酚红指示剂，便于实时观察消化进程。该配方经过优化，既能确保细胞充分脱附，又最大限度地保持细胞膜完整性和生物活性，适用于多种哺乳动物贴壁细胞的培养操作。本产品为 1× 工作液，可直接使用，无需稀释。适用于常规细胞培养、传代、冻存前处理等多种实验场景，是细胞培养实验室的基础常备试剂之一。

### 产品特点

- 即用型配方：无需额外稀释或配制，可直接用于细胞消化，节省实验准备时间。
- 强效快速消化：0.25%胰蛋白酶可高效分离贴附紧密的细胞群体，显著缩短消化时间。
- 含酚红指示剂：便于实时观察消化过程，颜色变化直观提示操作进程。
- 质量稳定：采用高纯度胰酶原料，过滤除菌，保证细胞培养安全性和重复性。
- 广泛兼容性：适用于多种哺乳动物细胞系的常规传代与消化。

### 产品应用

适用于贴壁细胞的消化、传代与收集。

### 使用说明

#### 1. 准备工作

a) 从冰箱取出胰酶溶液，于 37°C 水浴或恒温箱中预温 5–10 min。

注：不建议将整瓶胰酶预温，应取出需要使用的量再进行预温。

b) 去除培养皿或培养瓶中的旧培养基，用无菌 PBS、Hanks 或无血清培养液轻轻漂洗一次，以去除血清残留。

注：血清会抑制胰酶活性。

#### 2. 胰酶消化

a) 加入适量胰酶溶液，使其刚好覆盖细胞层。室温孵育 1–5 min，期间可轻轻晃动培养瓶，使胰酶均匀接触细胞。

b) 通过显微镜观察，当细胞开始圆化、与底面松动时，即为消化适度。

#### 3. 终止消化

a) 立即加入等体积或 2 倍体积的含血清完全培养基终止胰酶作用。

b) 轻轻吹打混匀，使细胞完全脱落为单细胞悬液。

#### 4. 收集与培养

a) 将细胞悬液转移至离心管中，1000 rpm 离心 3–5 min。

b) 弃去上清后，重新悬浮于新鲜培养基中，根据实验需要进行计数、传代或接种。

## 储存条件

4°C可保存三个月，-20°C可保存两年。

## 注意事项

1. 使用后请立即密封于 4°C冷藏，长期存放建议-20°C 保存并避免反复冻融。
2. 避免胰酶消化时间过长，否则会导致细胞损伤或死亡。
3. 若细胞较为敏感（如原代细胞或干细胞），可适当缩短消化时间或稀释胰酶浓度。
4. 本产品含酚红指示剂，若在某些原因下导致 pH 轻微下降，会使溶液颜色由红色转为橙色。该橙色溶液仍可正常使用，亦可按需用无菌 2 M NaOH 轻微调节 pH 后再使用。
5. 注意无菌操作，防止微生物污染。
6. 本品仅适用于专业科研用途，严禁用于临床诊断、治疗、食品或药品领域，且不得存放于住宅等非专业场所。
7. 本产品对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，为保障操作安全与人员健康，操作时请务必穿戴实验服并佩戴一次性手套。

## 不同胰酶细胞消化液的选择

1. 如果细胞对胰酶特别敏感，消化时间不好控制，推荐选择低胰酶含量的产品：
  - C0200 0.05% 胰蛋白酶-EDTA，酚红（1×）
2. 如果需要较强的消化能力，推荐选择高胰酶含量、含有 EDTA 的产品：
  - C0201 0.25% 胰蛋白酶-EDTA，酚红（1×）
  - C0202 0.25% 胰蛋白酶-EDTA（1×）
3. 如果希望观察消化过程，推荐选择含有酚红的产品：
  - C0200 0.05% 胰蛋白酶-EDTA，酚红（1×）
  - C0201 0.25% 胰蛋白酶-EDTA，酚红（1×）
  - C0203 0.25% 胰蛋白酶，酚红（1×）
4. 如果酚红可能会干扰后续实验，推荐选择不含酚红的产品：
  - C0202 0.25% 胰蛋白酶-EDTA（1×）
5. 如果 EDTA 可能会干扰后续实验，推荐选择不含 EDTA 的产品：
  - C0203 0.25% 胰蛋白酶，酚红（1×）

