



Trypsin-EDTA (0.25%), phenol red

胰蛋白酶-EDTA (0.25%)，含酚红

版本号: V240301

货号: C112

保存: -20°C

运输: 低温

货号	规格
C112-01	100 ml

【产品概述】

胰蛋白酶 (Trypsin) 是一种普遍发现于脊椎动物消化系统的丝氨酸蛋白酶，能水解蛋白，以无活性的胰蛋白酶原 (trypsinogen) 的形式分泌于胰腺中。其切割肽链的位点主要位于赖氨酸或精氨酸的羧基端（二者紧接脯氨酸的情况除外）。

本产品含 0.25% 胰蛋白酶、0.02% EDTA 和酚红，不含 Ca^{2+} 和 Mg^{2+} 。已用 0.22 μm 滤膜过滤除菌，可以直接用于培养细胞、组织的消化，通常室温消化 1 min 左右就可以消化下大多数贴壁细胞。

【产品组分】

组分货号	组分名称	C112-01
ZC112-101	Trypsin-EDTA (0.25%), phenol red	100 ml

【保存条件】

-20°C 保存，保质期 24 个月。

【操作步骤】

贴壁细胞的消化：

1. 吸去培养液，用无菌的 PBS、Hanks 液或无血清培养液洗涤细胞一次，以去除残余的血清。
2. 加入少量本品，略盖过细胞即可，室温放置 30 s - 2 min。
注：不同的细胞消化时间有所不同。
3. 在显微镜下可明显观察到细胞收缩，且肉眼观察培养器皿底部发现细胞形态发生明显变化；或用枪吹打细胞发现细胞刚好可以被吹打下来。此时吸除胰酶溶液，加入含血清的完全细胞培养液，吹打下细胞，即可直接用于后续实验。
4. 如果发现消化不足，则加入胰酶溶液重新消化。
5. 如果发现细胞消化时间过长，细胞已经有部分直接从培养器皿底部脱落，直接用胰酶细胞培养液把细胞全部吹打下来。
1000-2000 g 离心 1 min，沉淀细胞尽量去除胰酶溶液后，加入含血清的完全培养液重新悬浮细胞，即可用于后续实验。

注：若对组织的进行消化：不同的组织需要消化的时间相差很大，通常以消化后可以充分打散组织为宜。

【补充说明】

1. 使用本产品时应注意无菌操作，避免污染。
2. 不宜长时间放置于室温环境或 4°C 长期保存。
3. 胰酶溶液消化细胞时间不宜过长，否则细胞铺板后生长状况会较差。
4. 终止消化时，可用含有血清培养液或者胰酶抑制剂终止胰酶溶液对细胞的作用。
5. 胰酶溶液的活性与胰酶浓度、温度、作用时间、组织或细胞的特性有关。在 PH 为 8.0，温度为 37°C 时，胰酶溶液的作用能最强。因此使用胰酶时，应把握好浓度、温度和时间，以免消化过度造成细胞损伤。
6. 由于 EDTA 能够螯合 Ca^{2+} 和 Mg^{2+} ，从而破坏细胞连接，促进细胞的解离，因此在胰酶溶液中常常会加入一定量的 EDTA 混合使用，以增强解离效果。



【附录】GenStar 不同胰酶细胞消化液的比较和选择

产品名称	Trypsin-EDTA (0.25%), phenol red	Trypsin-EDTA (0.25%), phenol red no	Trypsin (0.25%), phenol red	Trypsin (0.25%), no phenol red	StarTryp Express Enzyme (1×), no phenol red	
产品货号	C112	C113	C114	C115	C116	
主要成分	作用成分	0.25%胰酶	0.25%胰酶	0.25%胰酶	0.25%胰酶	1×胰酶替代物
	含酚红	√	×	√	×	×
	含 EDTA	√	√	×	×	√
保存条件	-20℃保存	-20℃保存	-20℃保存	-20℃保存	4℃避光保存	
保质期	24 个月	24 个月	24 个月	24 个月	24 个月	
序列来源	牛	牛	牛	牛	<i>Fusarium oxysporum</i> , 无动物源性	
细胞活性	中等	中等	中等	中等	高	
灭活方法	含有血清培养液或者胰酶抑制剂	含有血清培养液或者胰酶抑制剂	含有血清培养液或者胰酶抑制剂	含有血清培养液或者胰酶抑制剂	无需去除	
主要用途	适用于消化能力要求较强的细胞, 含酚红方便观察。	适用于消化能力要求较强的细胞。	适用于 EDTA 可能会干扰后续测试分析的细胞消化, 含酚红方便观察。	适用于酚红、EDTA 可能会干扰后续测试分析的细胞消化。	可完全替代胰酶使用; 尤其适用于要求无动物源性或者须符合中国药典的情况。	

【备注】

本产品仅供科研使用。在确认产品质量出现问题时, 本公司承诺为客户免费更换等量的质量合格产品。在所有情况下, 本公司对此产品所承担的责任, 仅限于此产品的价值本身。