

重组胰蛋白酶消化液

产品信息

产品名称	产品编号	规格	储存条件
重组胰蛋白酶消化液 (含EDTA, 不含酚红)	IMC-504	100 mL	-20 °C
重组胰蛋白酶消化液 (含EDTA, 含酚红)	IMC-505	100 mL	-20 °C

产品简介

胰蛋白酶是一种丝氨酸蛋白酶，它能把多肽链中赖氨酸和精氨酸残基中的羧基侧切段，水解细胞间的蛋白质，破坏细胞间的连接，从而使组织或贴壁细胞离散成单个细胞。本品采用微生物发酵表达而获得的高纯度、高比活重组胰蛋白酶作为主要原料，通过无菌过滤配制而成的细胞消化液，产品中不使用任何含动物源的原料，产品受外源病毒污染的风险极低，具有极高的生物安全性，可完全代替猪源或牛源胰蛋白酶 (Trypsin) 用于干细胞、免疫细胞治疗、疫苗、药物筛选、抗体等领域细胞消化过程。

重组胰蛋白酶消化液是一种成分明确的、不含动物源成分的消化液，可完全替代传统胰酶消化液。本产品可用于原代细胞培养中的组织细胞分散 (将组织块制备成单个细胞悬液)；传代培养的贴壁细胞的消化分散；微载体方法培养的细胞消化和严禁接触动物源的生物制药等领域。

使用说明

贴壁细胞的消化：

- a. 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。
- b. 加入少量重组胰酶细胞消化液，略盖过细胞即可，室温放置30秒至3分钟。不同的细胞消化时间有所不同。
- c. 显微镜下观察，细胞明显收缩，并且肉眼观察培养器皿底部发现细胞的形态发生明显的变化；或者用枪吹打细胞发现细胞刚好可以被吹打下来。此时吸除重组胰酶细胞消化液。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。
- d. 如果发现消化不足，则加入重组胰酶细胞消化液重新消化。

如果发现细胞消化时间过长，未及时吹打细胞，细胞已经有部分直接从培养器皿底部脱落，可以直接用重组胰酶细胞消化液把细胞全部吹打下来。离心沉淀细胞，尽量去除重组胰酶细胞消化液后，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。

产品优势

- 1. 无动物源性：胰蛋白酶为重组生产，生产过程中不使用任何动物源原料，无外源病毒污染等潜在不定因素的风险，符合药品管理规定。
- 2. 符合药典标准：成分中的重组胰蛋白酶符合药典相关标准，提供质量和安全保障。
- 3. 消化性能好：胰蛋白酶纯度高，避免了杂质对细胞生长的影响。比传统胰酶消化液具有更大的特异性，作用更温和，已证明能够分离在无血清和血清补充系统中培养的细胞。
- 4. 低内毒素，无细菌、真菌、支原体、噬菌体等污染。

产品效果

1. 消化效果

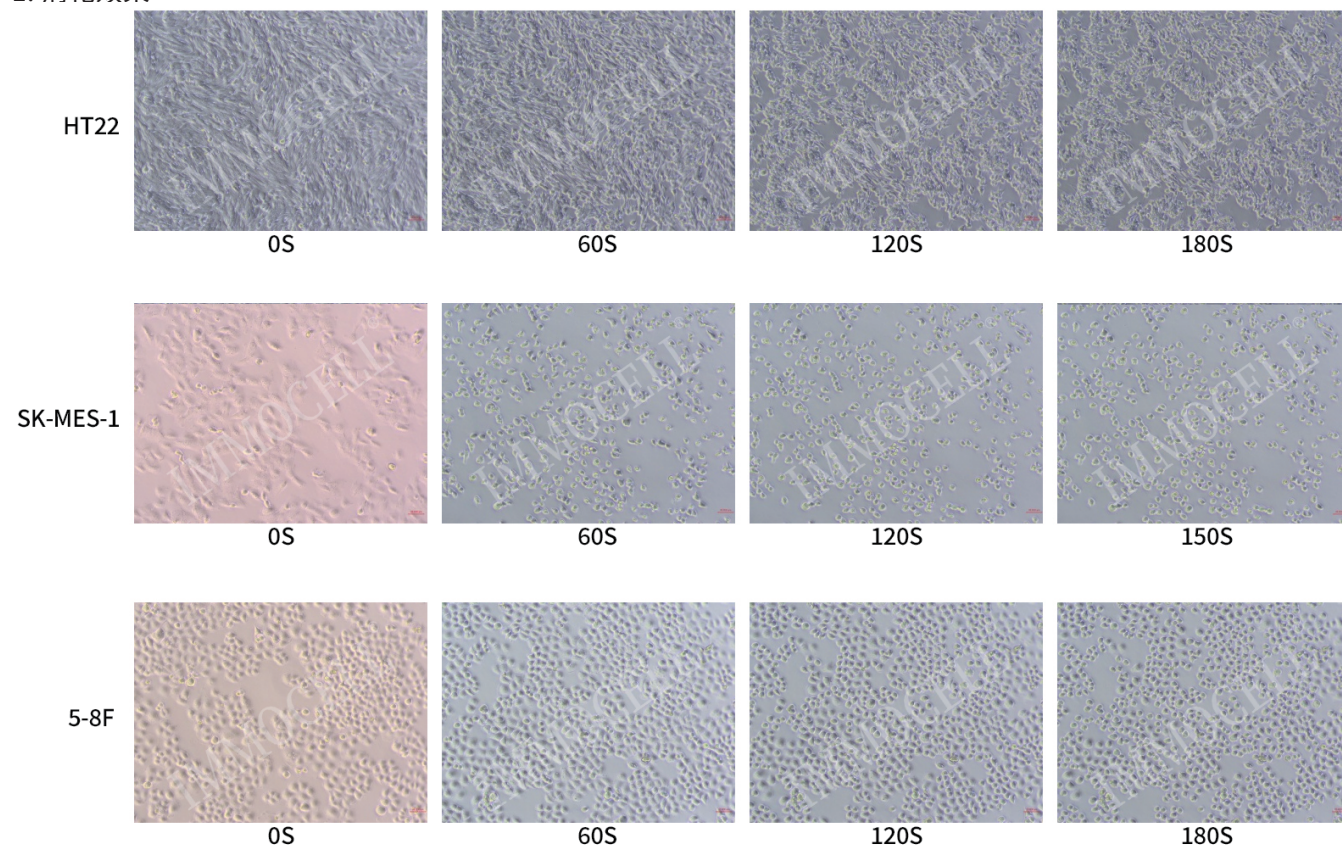
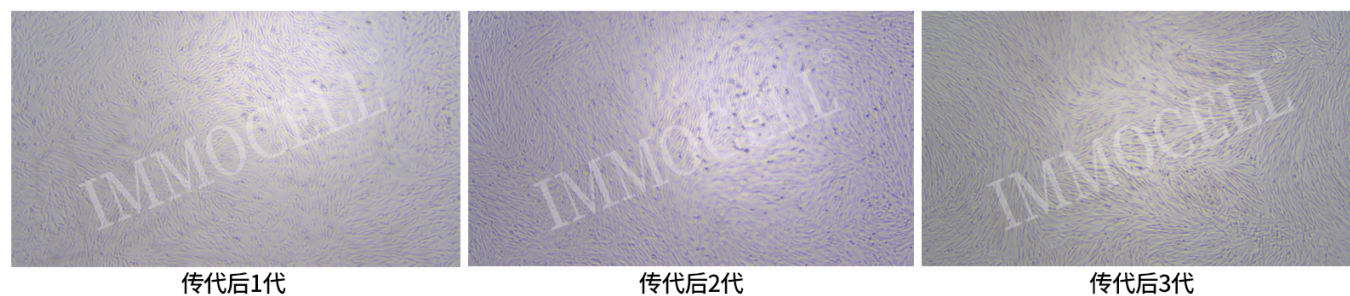


图1. 重组胰蛋白酶细胞消化液消化不同细胞的效果图。用重组胰蛋白酶消化液分别消化HT22、SK-MES-1、5-8F细胞，在1-2分钟内，显微镜下可观察到细胞边缘明显收缩，紧密贴合的细胞离散成单个细胞。

2. 消化后细胞的生长状态

使用本公司的重组胰蛋白酶消化液消化UC-MSC，传代3次对细胞形态没有影响。



注意事项

1. 由于组织或细胞性质不同，实验人员应依据具体情况，确定最佳消化时间。
2. 消化过程中需注意细胞状态，消化细胞时间不宜过长，否则会影响细胞贴壁和生长状态。

3. 本产品不建议直接置于37℃预温, 否则胰酶的活力会有一定的损失。
4. 严格按说明书要求-20℃保存, 避免反复冻融, 小量使用时建议分装, 2-8℃可保存2周。
5. 本产品仅限于专业人员的科学研究用, 不得用于临床诊断或治疗, 不得用于食品或药品, 不得存放于普通住宅内。
6. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。