



货号	品名	规格	有效期	外观	储存条件	运输条件
S347JV	Trpzyme® 重组胰蛋白酶消化液，含酚红	100mL	24 个月	液体	2-8 °C	蓝冰
S347KJ	Trpzyme® 重组胰蛋白酶消化液，含酚红	500mL	24 个月	液体	2-8 °C	蓝冰

1. 产品描述

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) 在生物工程各个领域中的应用，特别是重组蛋白、疫苗制品生产过程中的哺乳动物细胞的消化，同时无需使用胰蛋白酶抑制剂来中和细胞消化后残留在培养基里的微量酶活。由于本产品消化能力较温和，因此建议用于低血清或者无血清环境下弱贴壁细胞以及干细胞在传代过程中的消化，而不建议用于在含 10% 血清环境下生长的贴壁细胞的传代消化。

对于这类强贴壁细胞，建议使用源培提供的定制化重组胰酶产品 (X342JV, X342KJ)

其主要用途有：

1. 用于疫苗生产过程中一些贴壁宿主细胞如 VERO、293 细胞的消化；
2. 低血清或者无血清环境下弱贴壁细胞以及干细胞在传代过程中的消化；
3. 重组蛋白生产过程中贴壁 CHO 细胞的消化。

与传统胰酶相比具有如下优势：

1. 可应用于含血清和无血清培养基，适用于多种细胞；
2. 稳定，可以在冷藏环境下 (2~8 °C) 长期使用保存；
3. 温和，对细胞损伤最小；
4. 细胞传代后，无需额外添加胰蛋白酶抑制剂中和，用培养液稀释后即可；
5. 消化后细胞形态和增值能力恢复良好，可以得到形态均一的单细胞悬液。

本产品使用注射用水 (Water-For-Injection) 配置。

本产品关注点

- 含 (-)
- 酚红
- 不含 (-)
- 动物源成分

2. 企业质量体系

上海源培生物科技股份有限公司的产品是在 cGMP 标准车间中生产的。

上海源培生物科技股份有限公司已取得 ISO9001:2015、ISO13485:2016 质量体系认证。

3. 产品参数

本产品为过滤除菌产品

物理外观：红色澄清液体

渗透压：270 ~ 340 mOsm/kg·H₂O

pH 值：7.0 ~ 7.4

储藏条件：2-8 °C

运输条件：蓝冰

4. 使用指南

使用时请穿戴合适的安全手套、实验服和护目镜。产品不能用于人体。

细胞直接接触的环境必须是无菌的，用于细胞培养的试剂必须是无菌的。请在无菌环境中进行细胞实验，任何器皿或工具，移入无菌环境之前，应在入口处去除外包装并使用酒精擦拭进行消毒。

以下实验以 T75 培养器皿为例：

1. 用 5 mL 不含 Ca²⁺和 Mg²⁺的 DPBS 缓冲液漂洗待传代的贴壁细胞，洗后吸去 DPBS 缓冲液；
2. 加入 5 ml Trpzyme™ 细胞消化液，(T25 培养瓶中仅需加入 2 mL；或以每 25 cm²加入 2 mL 工作浓度 Trpzyme™ 细胞消化液进行换算)；
3. 室温或 37°C 培养箱放置，期间可轻轻敲打瓶壁，帮助细胞解离；待细胞从培养瓶壁脱离后，迅速加入 9 mL 培养基，倾斜、轻晃培养瓶，混匀新加入的液体，且充分接触培养瓶内壁所有角落；
4. 离心去上清，在培养基中重悬后，再进行后续实验。

不同细胞消化时间参考

细胞系	培养条件	消化时间	细胞活率
VERO	MSVP+1%FBS	7 min	100%
PK-15	MEM+5% FBS	14 min	98%
MDCK	MSVP+1% FBS	28 min	98%
A549	A549+1% FBS	9 min	98%
293A	293A+2% FBS	2 min	97%

本实验的细胞均根据 Basamedia 对应培养基的使用方法进行操作，所得结果仅供参考。请根据实际使用情况优化实验条件。

5.相关产品

货号	品名	规格	存储条件	运输条件
S340JV	Trpzyme® 重组胰蛋白酶消化液, 不含酚红, 10X	100mL	2-8 °C	蓝冰
S340KJ	Trpzyme® 重组胰蛋白酶消化液, 不含酚红, 10X	500mL	2-8 °C	蓝冰
S342JV	Trpzyme® 重组胰蛋白酶消化液, 不含酚红	100mL	2-8 °C	蓝冰
S342KJ	Trpzyme® 重组胰蛋白酶消化液, 不含酚红	500mL	2-8 °C	蓝冰