

ExCell Bio

OptiVitro[®] 重组胰酶消化液 RF01 说明书

本品仅用于科学研究及商业化生产，不适用于临床诊断和治疗

User Manual

Catalog Number RF000-N031



| 产品概述

OptiVibro® 重组胰酶消化液 RF01，是一种专门设计的细胞消化液产品，作用温和，细胞损伤小，存活率高，尤其适用于干细胞及祖细胞的消化传代。本产品成分明确，无动物源成分，适用于干细胞制剂领域使用，适用于多种培养体系使用，尤其适用于干细胞的无血清培养体系。

| 产品规格及储存条件

货号	规格	存储	效期
RF000-N031	200 mL	2-8℃	18 个月

| 产品原理

本品重组胰酶消化液 RF01 可以作为胰蛋白酶的替代品，可特异切割赖氨酸及精氨酸 C 末端肽键，降解细胞间结合蛋白，从而使细胞脱离细胞培养介质，及细胞间相互分散。本品可以通过稀释降低活性，传代不需要胰蛋白酶终止液。

| 产品应用

本品为重组胰蛋白酶消化液，主要用于细胞传代培养过程中的细胞消化。

本品推荐存储环境为 2-8℃，18 个月内质量稳定；本品需避免阳光直射及紫外照射。

本品不含有动物源成分，不含有抗生素成分。

| 产品特点

- **安全：**无动物源成分，重组胰蛋白酶，成分明确，适合干细胞药物研究领域使用，有利于干细胞治疗产品的质控与申报；
- **温和：**作用温和，传代存活率高，通过稀释即可降低活性，不影响传代后的细胞培养；间充质干细胞消化 15min 以上，细胞活率仍可保持 95% 以上，容错性好；
- **稳定：**室温、低温条件下稳定，短暂冻融，不影响产品效能；适用于无血清培养体系的细胞消化传代；
- **便捷：**即开即用，保存方便，活性稳定，可定制包装。

I 操作方法

间充质干细胞的消化传代

以下操作以 T75 培养瓶培养的脐带间充质干细胞 (hUC-MSCs) 的传代培养为例, 简述重组胰酶消化液 RF01 的操作方法, hUC-MSCs 的培养推荐使用无血清培养基 (ExCell Bio, ME000-N023) 培养。

1. 试剂平衡: 在室温下预平衡重组胰酶消化液 RF01, PBS 缓冲液, 及适量的 MSC 增生无血清培养基 (ExCell Bio, ME000-N023);
2. 培养: 正常培养的 hUC-MSCs, 细胞扩增至铺满瓶底 80-90% 时, 进行细胞传代 (不要让细胞扩增超过 90% 或完全铺满瓶底);
3. 清洗: 吸去培养瓶中的培养基, 每个 T-75 培养瓶用 5-10 mL 的 PBS 缓冲液润洗细胞一次;
4. 消化: 吸去培养瓶中的 PBS 缓冲液, 加入 4-6mL 重组胰酶消化液 RF01, 室温消化 1-3min, 拍打培养瓶壁, 使细胞脱落;

注意: 如消化不彻底, 拍打后细胞未脱落, 可放入消化 1-3min。

5. 稀释重悬: 用等体积培养上清(或基础培养基, 或 PBS)稀释, 收集细胞悬液, 吹打分散;
6. 离心: 1000-1500rpm 离心 5min, 弃上清;
7. 清洗: 加入 5-10mL PBS 缓冲液重悬润洗细胞, 1000-1500rpm 离心 5min, 弃上清;
8. 接种: 用室温平衡好的干细胞培养基吹打 5-10 次重悬细胞, 进行计数分析, 接种培养;
9. 冻存: 步骤 6 或 7 结束后, 加入细胞冻存液轻柔吹打重悬细胞 (注意: 冻存液即用即拿, 及时放回冷藏冰箱), 转移至细胞冻存管中做好标记, 冻存管置于程序降温盒 (ExCell Bio, CS041-0001) 中 -80°C 过夜, 24h 后转至液氮中进行长期保存。