GentleCute 细胞消化液

GENTLECUTE CELL DETACHMENT SOLUTION

Cat#：MJ113

Storage Conditions：
Store at -20℃ before thawing; store at 4℃ after thawing.

Shipping Conditions：
Ship under low-temperature conditions.

Product Specifications： 50/100mL

Shelf Life： 12 months

产品名称	储存条件	是否无菌	规格	保质期	运输方式
GentleCute 细胞消化液	解冻前 -20℃ 解冻后 4℃	是	50/100 mL	12个月	低温运输

一、产品介绍

GentleCute 细胞消化液是对标 Accutase 细胞消化液的一款无动物源、高活性、低损伤的即用型细胞消化液，富含高效蛋白水解酶与胶原蛋白水解酶活性，可精准温和切断细胞间黏附连接、细胞 - 基质锚定连接，完美替代传统胰酶（Trypsin）和进口 Accutase 细胞消化液消化体系。

本产品无动物源、无细菌源污染成分，兼容性极强，可适用于常规细胞培养塑料器皿、基质胶等各类包被培养器皿的贴壁细胞解离传代。相较于传统胰酶消化液，本产品最大优势为极低细胞毒性、超长耐受消化时长、无需离心终止，可最大程度保留细胞活性、细胞膜完整性及表面抗原标志物，尤其适配原代细胞、干细胞等娇弱细胞的解离培养。

经大量实验验证，本产品耐受性远超同类产品：37℃恒温消化 3 h，细胞活率可达 96%; 37℃超长时长消化 24 h，细胞活率仍维持 80% 左右。温和的消化体系，支持无离心简化终止方案：消化完成后加入 3 倍及以上体积完全培养基即可充分终止消化，无需离心洗涤，对细胞后续贴壁、增殖性能几乎无影响，大幅简化实验操作、降低细胞损耗。

本产品适用于细胞表面标志物分析、流式细胞术检测、细胞增殖迁移实验、病毒学检测、干细胞培养传代、大规模生物反应器扩增等各类高端下游实验，适配多类难消化、高活性要求的细胞样本。

二、适用细胞

本产品可广泛应用于人、小鼠、大鼠等动物各类干细胞、原代细胞及商业化细胞系，包括胚胎干细胞、间充质干细胞、神经干细胞；巨噬细胞、成纤维细胞、角质形成细胞、血管内皮细胞、肝细胞等各类原代细胞；293T、Hela、HepG2 等常规贴壁细胞系，同时适配神经球悬浮细胞、基质胶包被培养的干细胞解离传代。

三、优势特点

1、超低细胞毒性，耐受超长消化
37℃消化 3 h 细胞活率达 96%，24 h 超长消化细胞活率 80% 左右，远优于市面普通温和解离消化液及胰酶，彻底解决过度消化导致的细胞死亡、活性下降问题。

2、极简终止方案，无需离心洗涤
消化结束后，可直接加入大于 3 倍体积完全培养基即可终止消化，无需离心，不影响细胞贴壁与增殖，大幅降低操作损耗。

3、广谱温和解离
精准切断细胞间连接与细胞基质黏附，不破坏细胞膜结构与细胞表面抗原，适配流式检测、标志物分析等高精度实验。

4、无动物源污染
全合成组分，批次稳定性高，无外源病毒、支原体污染风险，满足细胞扩增、科研申报等高标准需求。

四、使用方法

1、常规贴壁细胞消化传代（60 mm 培养皿为例）
（1）吸弃细胞培养上清液，采用无钙镁 PBS（DPBS）轻柔洗涤细胞 1 次，去除残留培养基与血清杂质。
（2）无菌条件下加入适量 GentleCute 细胞消化液：60 mm 培养皿加 1-1.5mL（100 mm 培养皿加 2-3mL），完全覆盖细胞单层即可。
（3）置于 37℃、5% CO_2 培养箱孵育 2-10 min，具体时间根据细胞贴壁强度、密度灵活调整。

（4）轻轻拍打培养皿侧壁，使细胞充分脱落松散。
（5）加入适量完全培养基终止消化，将细胞悬液转移至离心管中离心后按常规方法传代；也可按照以下简化终止法：直接加入 3 倍以上体积完全培养基终止消化，轻柔吹打混匀即可，无需离心洗涤，可直接用于细胞接种、增殖实验。
（6）细胞计数后，按常规密度接种培养即可。

2、基质胶包被培养皿干细胞（hESC）传代消化

（1）待细胞汇合度达到 75%-85% 时，吸弃培养基，用室温无钙镁 1×DPBS 轻柔清洗一次，彻底吸弃 PBS。
（2）加入含 10 μM Y-27632 的室温 GentleCute 细胞消化液（6 孔板每孔加 0.5-1mL），置于 37℃、5% CO_2 培养箱孵育 3-5 min，使细胞充分解离为单细胞悬液。
（3）加入等体积干细胞完全培养基终止消化，制备均匀单细胞悬液。
（4）300 g 室温离心 4 min，弃上清。
（5）用含 10 μM Y-27632 的预热干细胞完全培养基重悬细胞，计数后按 2.5×10^5-1×10^6 个 /mL 密度接种，37℃、5% CO_2 培养箱孵育即可。

3、神经球悬浮细胞消化解离

（1）将神经球悬浮液转移至离心管中，自然沉降 5 min 或 300 g 离心 2 min。
（2）弃上清，DPBS 清洗 1 遍。
（3）加入 1 mL GentleCute 细胞消化液重悬神经球，室温孵育 10 min。
（4）加入 3 mL 以上预热完全培养基终止消化，300 g 离心 4 min。
（5）弃上清，重悬细胞，细胞计数。
（6）用预温完全培养基稀释至2×10^5 活细胞/mL，铺板后培养。

四、注意事项 ⓘ

本产品仅供科研使用；本品应在 2-8℃ 过夜解冻，禁止 37℃高温水浴解冻，高温会导致酶活性快速失活，影响消化效果；解冻后请勿室温长时间放置，解冻后避免重新冷冻冻存；不同细胞消化耐受度存在差异，首次使用建议梯度优化消化时间，避免过度消化或消化不充分；本品为无菌体系，使用本产品时应注意无菌操作，避免污染。

酶离者生物科技(上海)有限公司
地址：上海市闵行区剑川路953弄322号
电话：18801626798 18801792031
网址：http://www.melizer.com

酶离者，专业的组织解离品牌！
Melizer: Specialized in Tissue Dissociation!