

# Nuwacell™ hPSC Dissociation Buffer

## 一、产品简介

中盛溯源生产的 Nuwacell™ hPSC Dissociation Buffer 含 0.5mM 的 EDTA，该消化液经过过滤除菌，可以直接用于多能干细胞的消化。本消化液具有方便快捷，通常 37°C 消化 8 分钟左右就可以消化下大部分多能干细胞。

## 二、产品信息

表 1: Nuwacell™ hPSC Dissociation Buffer 产品说明

产品信息	货号	规格	浓度
Nuwacell™ hPSC Dissociation Buffer	RP01007	500ml	0.5mM EDTA

## 三、保存条件

1. 保存温度：室温 15-25°C。
2. 有效期：12 个月。

## 四、使用说明

1. 将 hPSC 孔内培养基吸弃，加入 2 mL/孔的 DPBS（不含钙镁），轻轻摇晃并吸弃。
2. 加入 2mL/孔的 Nuwacell™ hPSC Dissociation Buffer 使溶液完全覆盖孔底。
3. 置于 37°C 培养箱中孵育 7-8min。

**TIPS:** (1) 消化 8 分钟后镜下观察细胞变化，当大部分细胞变亮变圆，且细胞尚未脱离基质或漂起时即可终止消化（图 1C），若大部分细胞仍未变亮，则需要延长消化时间（图 1A&B）。

(2) 保持 6 孔板与培养箱金属隔板直接接触，使 6 孔板受热均匀，不要叠放。

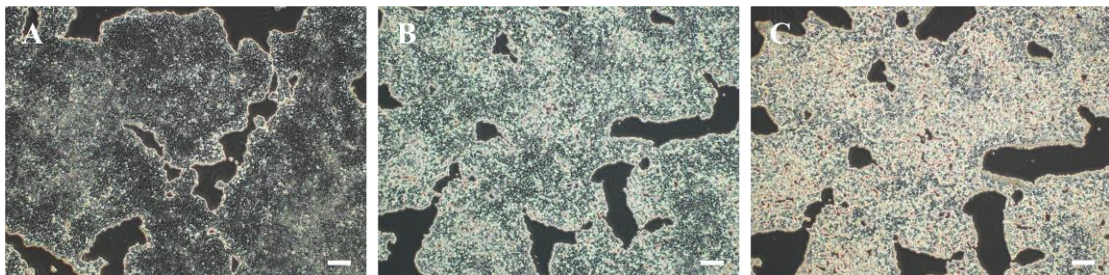


图 1: Nuwacell™ hPSC Dissociation Buffer 消化 hPSC 示例图片

(A) EDTA 消化 4min; (B) EDTA 消化 6min; (C) EDTA 消化 8min。标尺：200µm

4. 消化结束后轻轻的将细胞培养板拿回生物安全柜，避免震荡摇晃细胞，倾斜吸弃 Nuwacell™ hPSC Dissociation Buffer。
5. 及时加入 2 mL/孔预温的含 ROCK 抑制剂的 hPSC 完全培养基(ncEpic 或 ncTarget, Blebbistatin 2.5μM 或 Y27632-2HCL 10μM), 水平十字摇晃 6 孔板使细胞脱离基质。  
**TIPS:** (1) 加入含 ROCK 抑制剂的 hPSC 完全培养基 (ncEpic 或 ncTarget) 时, 可轻柔吹打细胞 1-2 次, 不能超过 2 次, 避免将细胞吹打成单细胞状态。  
(2) 避免刮擦细胞, 有部分细胞 (10-15%) 未脱离基质是正常现象, 若有大量细胞未脱离则需延长消化时间。  
(3) 一次操作不要超过 1 个 6 孔板, 当 hPSC 完全培养基(ncEpic 或 ncTarget) 加入后要快速吸出。EDTA 传代工作液的效果在 hPSC 完全培养基加入后会很快被终止, 在 hPSC 完全培养基加入后细胞又会很快贴壁, 而 hPSC 不能长时间处于 Nuwacell™ hPSC Dissociation buffer (<15min) 中, 所以收集接种细胞时操作必须快速。
6. 接种:
  - 6.1 吸弃 Matrigel 或 Vitronectin 包被 6 孔板中的包被液, 加入预温的含 ROCK 抑制剂的完全培养基 2 mL/孔 (Blebbistatin 2.5μM 或 Y27632-2HCL 10μM)。
  - 6.2 在 6 孔板上标记细胞名称、代次 (P#)、传代比例(#:#)、日期、操作人 ID。  
将步骤 5 获得的细胞悬液轻轻摇匀, 按预先设定的传代比例均匀分配细胞于 6 孔板中。  
**TIPS:** 也可将每板传代所需细胞量计算得出后, 转移至 15mL 离心管中与预温的含 ROCK 抑制剂的完全培养基 (Blebbistatin 2.5μM 或 Y27632-2HCL 10μM) 中悬浮定容到 12 mL, 再均匀分配到吸弃包被液的 6 孔板中, 以此类推。
7. 水平十字摇匀 6 孔板三次, 置于 37°C、5%CO<sub>2</sub> 浓度、饱和湿度的培养箱中, 再次水平十字摇匀 6 孔板三次, 培养过夜。
8. 18-24 小时后更换新 hPSC 完全培养基 (ncEpic 或 ncTarget), 此后每天换液, 4-5 天后继续传代或冻存。