



SSCDR

选择性干细胞解离试剂

StarPluri™ Selective Stem Cell Dissociation Reagent (SSCDR)

使用说明书



产品货号

SSCDR-500 | SSCDR-100

▶ 产品名称

选择性干细胞解离试剂

StarPluri™ Selective Stem Cell Dissociation Reagent (SSCDR)

▶ 规格与保存

产品规格	产品货号	保存条件	保存期限
500ml/瓶	SSCDR-500	2-8°C避光	12个月
100ml/瓶	SSCDR-100	2-8°C避光	12个月

▶ 产品简介

本产品是一款用于人胚胎干细胞和诱导多能干细胞传代的细胞解离液，该解离液化学成分确定，作用温和，不含有消化酶，支持人多能干细胞的长期传代培养，能有效去除分化细胞，且不会干扰细胞多能性维持，本产品亦能用于3D培养的iPSC细胞球体解离，同时保持高细胞活性。

▶ 产品特点

- 即用型：**独特的稳定配方，在2-8°C条件下保存6个月，若需要长期保存，请在-20°C冷冻保存。
- 作用温和：**作用温和可控，无需离心终止，通过控制解离时间，控制解离团块大小，显著降低消化过程对细胞的机械性。
- 成分明确：**化学成分限定，无酶，安全性高，能用于GMP级别生产。
- 去除分化细胞：**通过控制解离时间，能有效去除分化细胞，提高iPSC细胞纯度。
- 用于3D培养：**本产品能将较大的iPSC细胞球体解离成小细胞团块，便于3D培养体系的传代。



主要成分

无钙镁离子的缓冲盐溶液

螯合剂

氨基酸衍生物

▶ 产品指标

外观	pH	内毒素	渗透压	无菌
无色或淡黄色透明液体	7.0-7.4	<0.25EU/mL	300-390 mOsm/Kg	阴性

▶ 使用方法

贴壁培养（以6孔板为例）

建议iPSC (ESC) 汇合度达到70-80%或克隆边缘开始融合时进行传代，过密易导致中心分化，过疏影响传代效率。

- ① 从培养箱中取出细胞，吸除6孔板内的培养基，每孔沿着板壁加入2mL预温无钙镁DPBS，轻轻摇晃，洗涤细胞。
- ② 吸除DPBS，每孔中加入1mLSSCDR工作液，轻轻摇匀，保证工作液充分接触细胞表面。
- ③ 将细胞置于37°C培养箱中孵育2-3min或室温下孵育3-5min，显微镜下观察，克隆边缘收缩卷曲、间隙增大、大部分细胞变亮（参照示意图），且细胞尚未漂起时吸除消化液（具体时间需根据细胞系调整）。
- ④ 轻轻拍打培养板侧壁，若大部分细胞未脱落，可利用板内残留的解离液室温继续消化1min。
- ⑤ 向每孔中加入1-2mL复温的iPSC培养基或DPBS，拍打6孔板侧壁，使大部分细胞团脱离。
- ⑥ 将脱离的细胞团转移到离心管内，未脱离的细胞丢弃，根据传代需求，轻轻吹打1-2次调整细胞团大小。
- ⑦ 从培养箱中取出包被好的6孔板，吸除包被溶液，向每孔中加入2mL复温的完全培养基。
- ⑧ 根据需求将解离好的细胞团块接种于6孔板中，添加Y27632工作液，摇匀后，放入37°C、5%CO₂培养箱中培养过夜。
- ⑨ 18-30h后更换不含Rock抑制剂的iPSC完全培养基继续培养。

3D细胞球（以转瓶为例）

- ① 取出转瓶，将转瓶内的细胞球连同培养液转移到离心管内，静置沉降10-15min，去除培养液，收集细胞球，沿着离心管壁加入培养基等体积的预温无钙镁DPBS，轻轻摇晃，洗涤细胞。
- ② 静置沉降10-15min，吸除多余DPBS，当残留DPBS与细胞团平齐时可停止吸除，以免损失细胞球。
- ③ 向管中加入与残留DPBS等体积的SSCDR工作液，轻轻摇匀，保证工作液充分接触细胞球表面。
- ④ 将细胞置于37°C培养箱中孵育3-5min或室温下孵育5-10min，轻轻摇晃，观察管中液体变浑浊，细胞球周围出现不规则毛边时，加入3倍解液体积的DMEM/F12培养基终止解离（具体时间需根据细胞系调整）。
- ⑤ 300g离心5min，或静置沉降10-15min后，吸除上清液，收集细胞团。
- ⑥ 向管中加入初始体积一致的iPSC培养基，根据传代需求，轻轻吹打1-2次调整细胞团大小。
- ⑦ 根据需求，将解离好的细胞团块按比例或密度接种到新的转瓶中，添加Y27632工作液和细胞养液，根据自身工艺继续扩大培养。

注意

本产品属温和消化液，解离后细胞活率达到80%以上。但不同的细胞系解离时间存在差异，建议首次使用时进行时间梯度测试，以确定最佳消化时间。

示意图	说明
	用SSCDR解离细胞时，在显微镜下观察，未分化的细胞边缘收缩卷曲、间隙增大、大部分细胞变亮，分化细胞未被消化。

▶ 注意事项



01

储存条件：

本品在2-8°C条件下保存6个月，若需要长期保存，请在-20°C冷冻保存。



02

无菌操作：

本产品经过滤除菌，使用时仍需注意无菌操作，避免污染。



03

有效期：

请在产品标签标注的有效期内使用。



04

解离时间：不同细胞系解离时间有差异，

可根据细胞系进行调整。

▶ 常见问题

现象	可能原因	解决方案
消化速度过慢，细胞不脱落	洗涤不充分或解离液未恢复到室温	充分洗涤或延长消化时间
消化速度过快，细胞全飘起来	解离液用量过多或消化时间过长	减少解离液的用量（如用不含钙镁的DPBS稀释后使用）或缩短解离时间
细胞活率低	消化时间过长；吹打过于剧烈	优化消化时间；轻柔吹打
细胞全都变亮但拍打不脱落	拍打力道不够，或细胞系特性	用移液枪以扇形轻轻将细胞吹落，或适当延长消化时间
细胞团接种后不舒展，皱缩在一起	细胞团过大，无法舒展	适当延长消化时间；或增加吹打次数1-2次，调整团块大小

华辰生物——是您专业的选择！

苏州华辰生物科技有限公司

Suzhou Huachen Biotechnology Co.,ltd

电话：400-965-9800

网址：www.huachenbiotech.com

地址：苏州工业园区星湖街328号创意产业园A3-504-1单元



华辰公众号



华辰订阅号



联系微信号