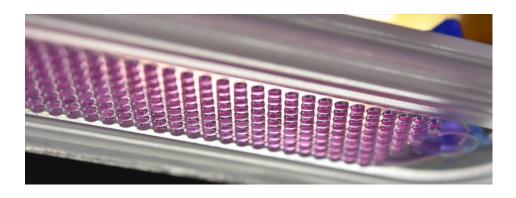
產品手冊 MicroCellChip

微流體懸吊珠液細胞培養晶片







TEL: (02)2700 - 8000 FAX: (02)2325 - 4661

微流體晶片操作流程

晶片規格: 長 75 mm , 寬 25 mm , 高 15 mm

孔徑:直徑1 mm

準備材料:

晶片本體

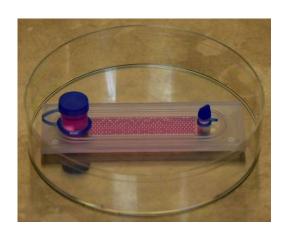
200 μ 1 、1000 μ 1 pipetman 與 tip

細胞懸浮液與培養液

Culture dish

滅菌紗布或 15mL 離心管蓋

PBS



操作步驟:

一、接種

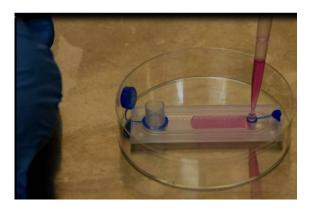
1. 細胞依所需密度,以培養液稀釋後備用。

(参考:1.5x10⁵ cells / ml 620 μl 產生 300-400 cells / well)

2. 晶片放置在 Culture dish 中,並將兩端開啟。



3. 取 $620 \mu 1$ 的細胞稀釋液,從 seeding 端注入。



※注入前要注意 tip 角度盡量保持垂直,另外不要插到最底部避免塞住。



4. 將注入口蓋上塞子,培養液槽加入培養液至需要高度。 $(約八分滿,600 \mu 1)$

(以mES cell 為 model,液壓高度為 8.5 mm)



TEL: (02)2700 - 8000

- 5. 取滅菌紗布放置於兩側,並各加入4 ml PBS維持環境濕度。(可用 15mL 離心管蓋加滿 PBS 取代滅菌紗布)
- 6. 放置 10 分鐘讓細胞沉降至 well 中。7. 闔上 di sh 上蓋, 放入 37℃ 培養箱。

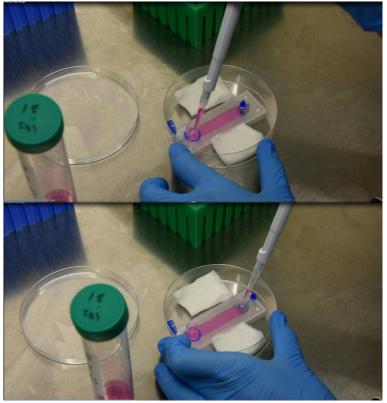


二、 清洗

1. 自培養液槽取出 200 μ 1 培養液丟棄,再從 seeding 端加入 200 μ 1 培養液進入晶片,此

動作重複4次。

- 2. 第4次結束後,將 seeding端蓋上,並從培養液槽加入培養液,至8.5 mm。
- 3. 蓋上塞子,闔上 di sh 上蓋,放入 37℃培養箱。



TEL: (02)2700 - 8000 FAX: (02)2325 - 4661

三、培養基置換

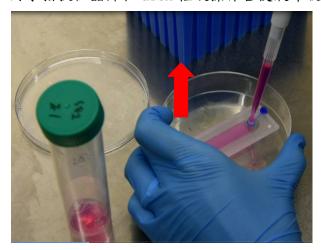
- 1. 同清洗步驟,自培養液槽取出 $200~\mu$ 1 培養液丟棄,再從 seeding 端加入 $200~\mu$ 1 培養液 進入晶片,此動作重複3次。
- 2. 第 4 次結束後,將 seeding 端蓋上,並從培養液槽加入培養液,至 8.5 mm。
- 3. 蓋上塞子, 闔上 di sh 上蓋, 放入 37℃培養箱。

四、取出細胞

1. 用 1 ml tip 取 500 μ l 培養液注入使培養液槽注滿時,



用手指扶住晶片和 dish 輕敲操作台使液珠破裂,







TEL: (02)2700 - 8000 FAX: (02)2325 - 4661

此時晶片中的培養液會流至晶片和 di sh 表面間隔中,再用 1ml tip 從間隔中取出細胞培養液,可適時傾斜 di sh 方便取出細胞。



再將晶片中殘留培養液倒至 di sh 上,再用 tip 取至收集盤。

Notes:

- 1. 自注入口加入液體時要注意 tip 與晶片角度垂直,由上往下比較不容易讓空氣從縫隙中進入晶片。
- 2. Tip插入時不要插到最底端,避免堵塞住tip出口而無法順利注入。
- 3. 細胞取出後,可能會有少數細胞殘留在 di sh 表面,這時可以用培養液沖下來收集。
- 4. 若直接染色觀察,請參考:三、培養基置換操作流程。

TEL: (02)2700 - 8000

FAX: (02)2325 - 4661

Note: