

ハイドロックス

HYDROX ~ 3次元細胞培養基材 ~

HYDROXは今までにない新しいタイプのナノファイバー状の培養基材です。
 播種するだけで、様々な種類の細胞の3次元培養が可能です。

【HYDROXの特徴】

- 化学合成ポリマー由来
- 室温保存が可能なready-to-use
- 細胞凝集塊を形成可能
- 培養後の細胞回収が容易
- 肝・神経細胞の培養においた有用性あり



HYDROX
(原料ポリマー)

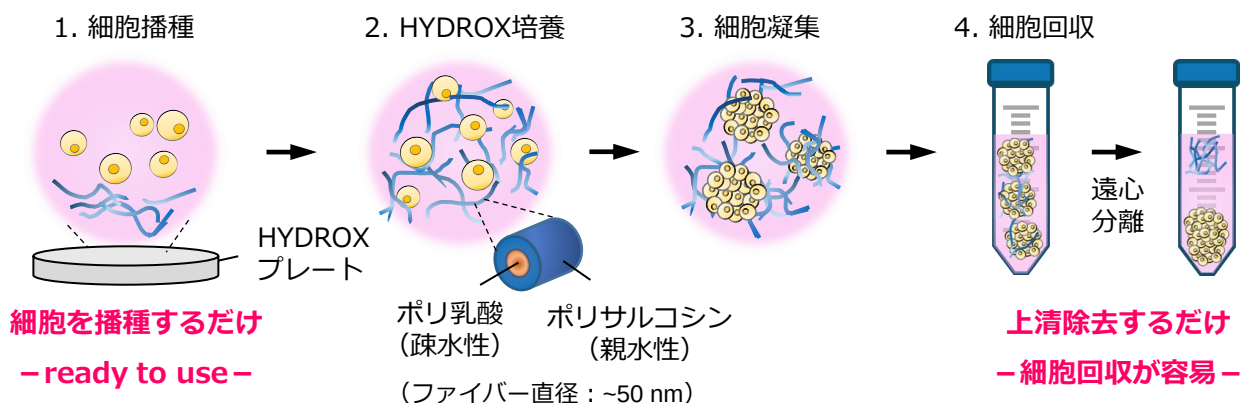


コーティング時イメージ

HYDROXについて ~ポリサルコシンとポリ乳酸の技術を応用~



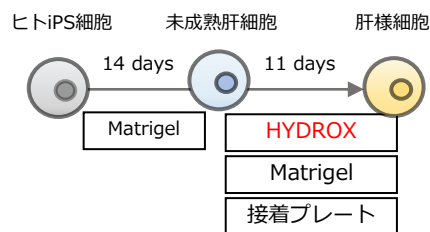
培養手順



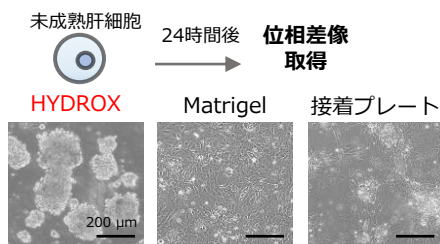
培養例

ヒトiPS細胞由来肝細胞の培養

◆ 培養手順

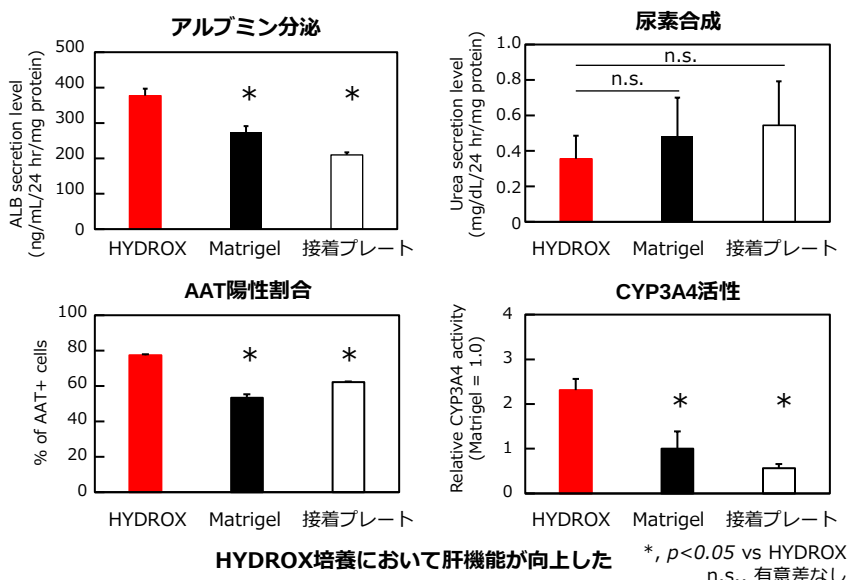


◆ 培養24時間後の位相差像

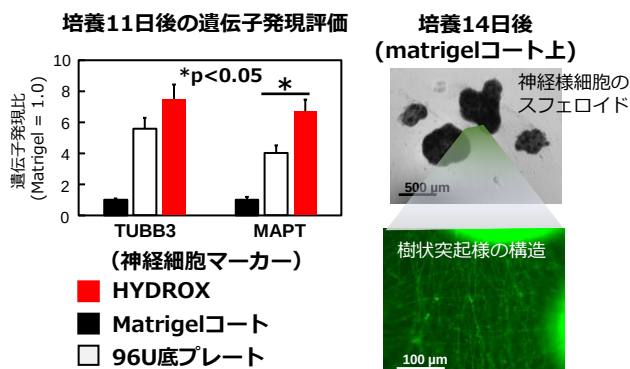


HYDROX培養において24時間以内に
スフェロイドを形成

◆ HYDROX培養したiPS細胞由来様肝スフェロイドの機能評価

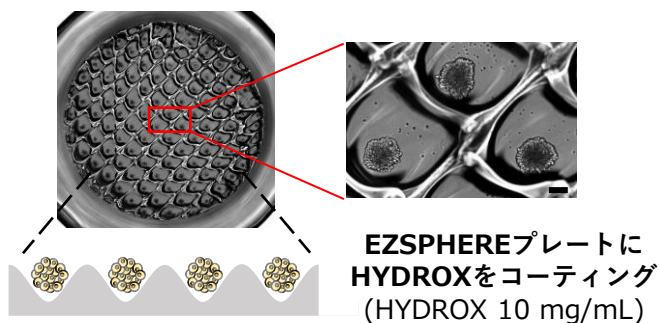


ヒトiPS細胞から神経細胞への分化誘導



HYDROX培養において神経関連の遺伝子発現が上昇した

均一なスフェロイドの作成



均一なスフェロイドの形成が可能

細胞ピッキングへの適用

CELL PICKER (細胞ピッキング装置)



2019年9月発売

POINT!
顕微鏡で観察しながら
狙った細胞塊を回収できます

公開文献

- ◆ J. Enomoto et al., Development of a 3D cell culture system using amphiphilic polydepsipeptides and its application to hepatic differentiation, *ACS Applied Bio Materials*, 4(9), pp.7290–7299 (2021)
- ◆ Tong, Yanran, et al., Efficient hepatocyte differentiation of primary human hepatocyte-derived organoids using three dimensional nanofibers (HYDROX) and their possible application in hepatotoxicity research, *Scientific Reports*, 14(1), pp. 10846 (2024)

◆ 詳しい製品紹介はこちら！

島津評論 Vol.75 [3・4](2018)

https://www.shimadzu.co.jp/products/tec_news/srv75_34/report06.html



※本資料は発行時の情報に基づいて作成されており、予告なく改定することがあります。
本製品は、医薬品医療機器法に基づく医療機器として承認・認証を受けておりません。
治療診断目的およびその手続き上での使用はできません。

◆ 製品に関するお問合せはこちら！

島津ダイアグノスティクス 株式会社

URL : <https://cell-culture.biz.sdc.shimadzu.co.jp/>

Tel : 03 (5846) 5707

Mail : CellCulture@sdsc.shimadzu.co.jp

製品情報

