

"For your Cell Culture needs"

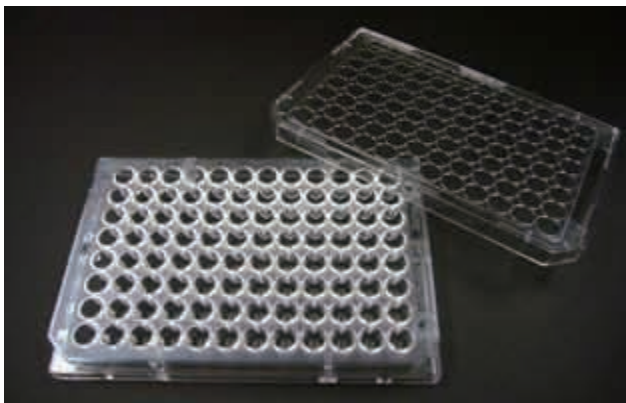
技術改良
性能 UP



リピジュア®-コート プレート

Lipidure®-Coat Plate for EB

1ウェルに1個、簡単操作で均一胚様体 (EB) 形成！



リピジュア®-コートを用いて培養したマウスES細胞の胚様体 (EB)
写真提供：山梨大学医学工学総合研究部生体環境医工学系
黒澤 尋 先生

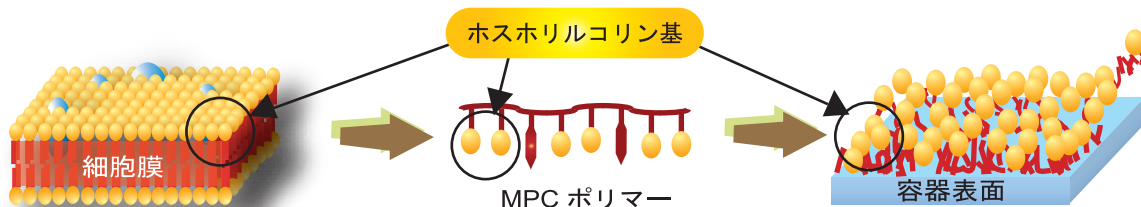
特長

- ・ **リピジュア®-コート**は、**MPC ポリマー**をコートした**再生医療用**細胞培養容器です

「簡単な操作性」 ウェルに ES 細胞を播種するだけ、1 ウェルに 1 個の EB を形成

「優れた再現性」 作製した EB の品質は均一かつ安定、高い再現性を実現

「信頼の安全性」 人工心臓など医療デバイスで高い実績の MPC ポリマー



<MPC>2-メタクリロイルオキシエチルホスホリルコリン。細胞膜と同じ成分、ホスホリルコリン基が特長です。

<MPC ポリマー>1) MPC を含有する生体適合性高分子です。2) ホスホリルコリン基の高い生体適合性で、細胞は接着できません。3) MPC ポリマーは完全合成品、生物由来成分を含みません。

—お問合せ先：日油株式会社 ライフサイエンス事業部 開発営業部—
〒150-6019 東京都渋谷区恵比寿 4-20-3 (恵比寿ガーデンプレイスタワー)
TEL：03-5424-6771 FAX:03-5424-6802 Email:g_honn_ls@nof.co.jp

<プロトコール>マウス胚性幹細胞 (ES) からの胚様体 (EB) 形成

<必要な試薬>

□ EB 形成用培地

IMDM (Invitrogen), 20% FBS, 1 mM Sodium Pyruvate (Invitrogen), 0.1 mM non essential amino acids, 0.1 mM 2-mercaptoethanol, 50 U/mL penicillin, 50 µg/mL streptomycin

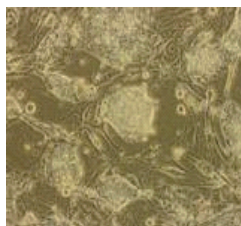
□ リピジュア®-コート プレート (A-U96)

<手順>

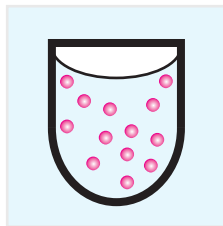
- ① コンフルエント状態のマウス ES 細胞を 6 well プレート 1 well 分準備します
- ② PBS で 3 回洗浄した後、0.1% トリプシンを 0.5 ~ 1mL 加え、37°C で 5 分間反応します
- ③ EB 形成培地を 4 mL 加え、遠心分離します (1000 rpm, 5 min, 4°C)
- ④ 上清をできるだけ除去し、EB 形成用培地で懸濁します
- ⑤ 血球計算盤を用いて細胞数を測定します
- ⑥ EB 形成培地で 5000 cells/mL に希釈し、細胞懸濁液を調製します
- ⑦ 細胞懸濁液を 200 µL/well (1000 cells/well) ずつリピジュア®-コート プレートに播種します
- ⑧ 培養します
- ⑨ 3 日目くらいから EB 形成が観察されます

Point!

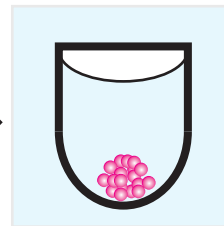
細胞数を変えるだけで、任意の大きさの EB 形成が可能です。
推奨：1000 ~ 20000 cells/mL



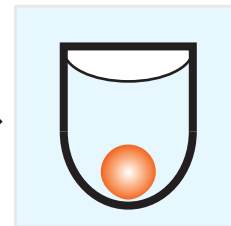
STEP.1
ES 細胞の培養



STEP.2
細胞分散液の分注



STEP.3
培養



GOAL
胚様体 (EB) 形成

採用実績

・ 理化学研究所 細胞分化・器官発生研究グループ, 信州大学 医学部, 山梨大学 医・医工学部

参考文献

- ・ Wataya, T., *et.al.*, Minimization of exogenous signals in ES cell culture induces rostral hypothalamic differentiation. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, **105**, 11796-11801 (2008).
- ・ Eiraku, M., *et.al.*, Self-organized formation of polarized cortical tissues from ESCs and its active manipulation by extrinsic signals. *Cell Stem Cell*, **3**, 519-532 (2008).
- ・ Yasuda, E., *et.al.*, Development of cystic embryoid bodies with visceral yolk-sac-like structures from mouse embryonic stem cells using low-adherence 96-well plate, *J. Biosci. Bioeng.*, **107**, 442-446 (2009).

Code No.	リピジュア®-コート製品名	入数	単価	ケース価格
51011610	LIPIDURE®-COAT PLATE A-U96	7	¥1,750	¥12,250
51011612	LIPIDURE®-COAT PLATE A-V96	7	—	近日発売

発売元：

取扱店：

日油株式会社 ライフサイエンス事業部 開発営業部

〒150-6019 東京都渋谷区恵比寿 4-20-3

TEL : 03-5424-6771 FAX:03-5424-6802

Email:g_honn_ls@nof.co.jp

技術改良
性能 UP

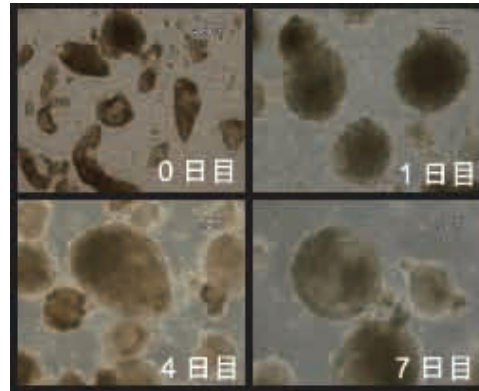
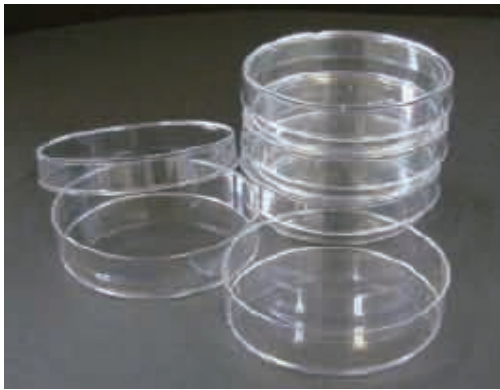
"For your Cell Culture needs"

MPC
コーティング

リピジュア®-コート ディッシュ

Lipidure®-Coat Dish for EB

低刺激・簡単操作で胚様体 (EB) 形成！



リピジュア®-コートを用いて培養したヒトES細胞の胚様体 (EB)
(ヒトES細胞: 京都株 KhES-3)
写真提供: 信州大学医学部組織発生学講座 佐々木克典先生

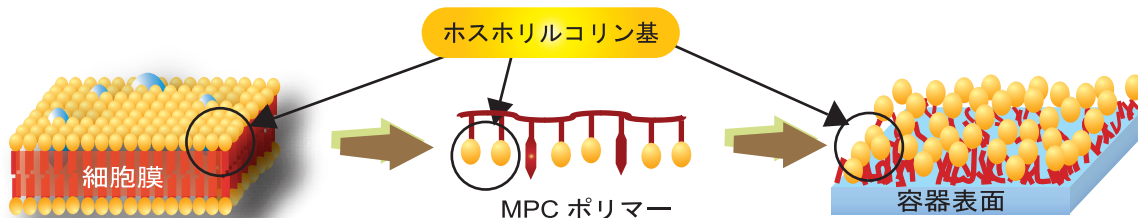
特長

- ・ **リピジュア®-コート**は、**MPC ポリマー**をコートした**再生医療用**細胞培養容器です

「簡単な操作性」 ES 細胞をスクレープして播種するだけ、細胞に優しくとても簡単

「優れた再現性」 簡単操作により再現性の高い実験系を実現

「信頼の安全性」 人工心臓などの医療デバイスで高い実績の MPC ポリマー



<MPC>2-メタクリロイルオキシエチルホスホリルコリン。細胞膜と同じ成分、ホスホリルコリン基が特長です。

<MPC ポリマー>1) MPC を含有する生体適合性高分子です。2) ホスホリルコリン基の高い生体適合性で、細胞は接着できません。3) MPC ポリマーは完全合成品、生物由来成分を含みません。

—お問合せ先: 日油株式会社 ライフサイエンス事業部 開発営業部—
〒150-6019 東京都渋谷区恵比寿 4-20-3 (恵比寿ガーデンプレイスタワー)
TEL: 03-5424-6771 FAX: 03-5424-6802 Email: g_honn_ls@nof.co.jp

<プロトコール>ヒト・マウス胚性幹細胞 (ES) からの胚様体 (EB) 形成

<必要な試薬>

□ EB 形成用培地

IMDM (Invitrogen), 20% FBS, 1 mM Sodium Pyruvate (Invitrogen), 0.1 mM non essential amino acids, 0.1 mM 2-mercaptoethanol, 50 U/mL penicillin, 50 µg/mL streptomycin

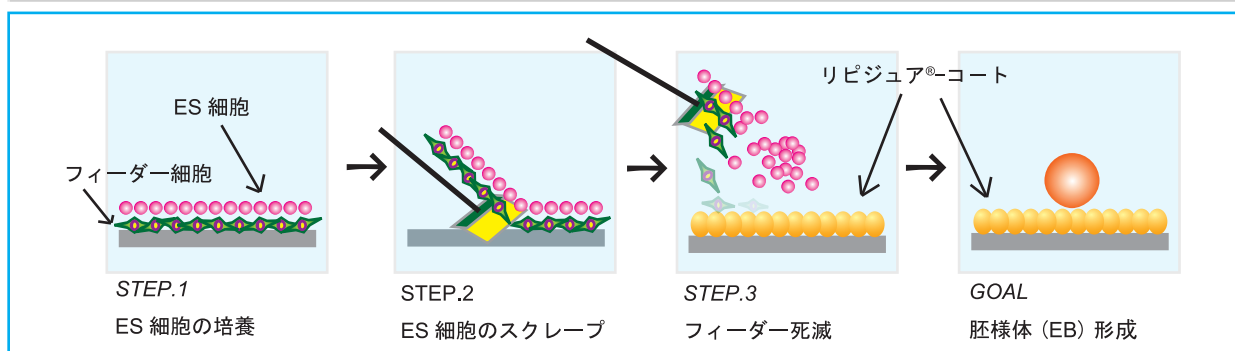
□ リピジュア®-コート ディッシュ (A-60D)

<手順>

- ① コンフルエント状態の ES 細胞を準備します
- ② 培地を除去し、EB 形成用培地を 5 mL 加えます
- ③ スクレーパーで細胞はがし取り、回収します
- ④ 回収した ES 細胞をリピジュア®-コート ディッシュに播種します
- ⑤ 培養します
- ⑥ 3 日目くらいから EB 形成を観察できます

Point!

ES 細胞をスクレープし、
移すだけなので細胞への
ダメージが最小です



採用実績

- ・ 理化学研究所 細胞分化・器官発生研究グループ, 信州大学 医学部, 山梨大学 医・医工学部

参考文献

- ・ Mogi, A., *et.al.*, The method of mouse embryoid body establishment affects structure and developmental gene expression. *Tissue. Cell*, 41, 79-84 (2009).

Code No.	リピジュア®-コート製品名	入数	単価	ケース価格
51011614	LIPIDURE®-COAT DISH A-60D	20	¥600	¥12,000
51011615	LIPIDURE®-COAT DISH A-90D	20	—	近日発売
51011617	LIPIDURE®-COAT MULTI-DISH A-6MD	7	—	近日発売
51011618	LIPIDURE®-COAT MULTI-DISH A-12MD	7	—	近日発売
51011619	LIPIDURE®-COAT MULTI-DISH A-24MD	7	—	近日発売

発売元:

日油株式会社 ライフサイエンス事業部 開発営業部

〒150-6019 東京都渋谷区恵比寿 4-20-3

TEL: 03-5424-6771 FAX: 03-5424-6802

Email: g_honn_ls@nof.co.jp

取扱店: