

## 取り扱いが簡便な多糖ベースの二次元／三次元培養用ハイドロゲル

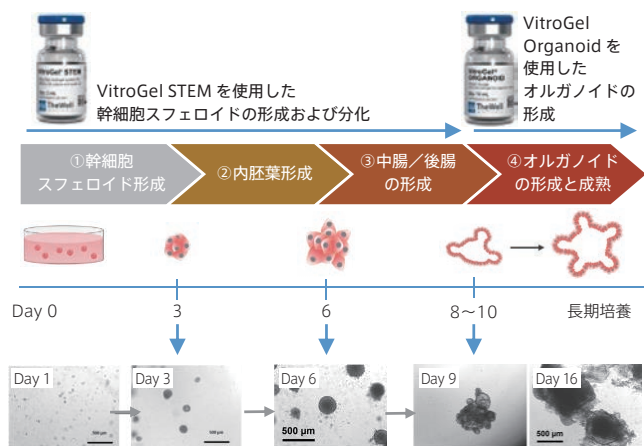
# VitroGel シリーズ

イオン強度によりゲル化するため、面倒な温度管理が不要です。また非酵素的にゲルを溶液状に戻して細胞を回収することが可能です。培地成分、各種分子の透過性に優れているため、長期培養や創薬研究にも有用です。

### 特長

- アニマルフリーです。
- 中性 pH のため、pH の事前調整が不要です。
- 室温でも安定で、ゲル化が可能です。
- 透明度が高く、幅広いイメージングシステムで観察可能です。
- Cell Recovery Solution (別売, #MS03-100) を加えることで液状になり、遠心分離で細胞を回収可能です。
- 実験動物へのインジェクションも可能です。

### 使用例



#### VitroGel シリーズを用いた、iPS 細胞からの腸オルガノイド形成

- ① VitroGel STEM (#VHM02S) を用いてヒト iPS 細胞を 3~5 日間培養し、多能性 (SSEA4, OCT4, SOX2, および TRA-1-60 陽性) を示す幹細胞スフェロイドを形成させた。
- ② 形成したスフェロイドを遠心分離 (100×g, 3 分間) で回収し、VitroGel STEM を用いて内胚葉分化培地で 3 日間培養した。
- ③ 遠心分離 (100×g, 3 分間) によって中腸／後腸を回収し、CDX2 および E-カドヘリンの発現確認を行った。
- ④ 形成した中腸／後腸をオルガノイド形成培地に再懸濁し、VitroGel ORGANOID を用いてオルガノイド形成と長期成熟培養を行った。

### VitroGel Ready-to-use シリーズ

あらかじめ最適な使用濃度に調製されている、Ready-to-use タイプのハイドロゲルです。室温で細胞懸濁液 (または培地, PBS) と混合するだけで、簡単にゲル化します。

[メーカー: TWB]

シリーズ名	適した細胞種	商品コード	包装	価格 (¥)
Hydrogel Matrix	幅広い細胞	VHM01S	2 ml	25,000
STEM	ヒト多能性幹細胞	VHM02S	2 ml	27,000
MSC	間葉系幹細胞	VHM03S	2 ml	27,000
HEK293	HEK293 細胞	VHM05S	2 ml	27,000

※ 10 ml 包装の製品もあります。

### VitroGel High Concentration シリーズ

使用前にご自身で希釈することで、ゲル機械的強度の調節が可能なタイプのハイドロゲルです。VitroGel 3 ml に加え、50 ml の Dilution Solution が付属しています。

※ 付属の Dilution Solution が TYPE1 (ショ糖含有) の製品 (下記掲載) のほかに、TYPE2 (ショ糖非含有) の製品もあります。

[メーカー: TWB]

修飾	商品コード	包装	価格 (¥)
なし	TWG001	1 kit	84,000
RGD (細胞接着ペプチド)	TWG003	1 kit	87,000
IKVAV (ラミニン由来ペプチド)	TWG007	1 kit	92,000
YIGSR (ラミニン由来ペプチド)	TWG008	1 kit	92,000
GFOGER (コラーゲン疑似ペプチド)	TWG009	1 kit	92,000
MMP sensitive biodegradable (マトリックスメタロプロテアーゼ基質)	TWG010	1 kit	97,000

### VitroGel ORGANOID シリーズ

VitroGel ORGANOID は 1~4 の 4 種類あり、それぞれ生体機能性リガンド、機械的強度、および分解性が異なります (詳細情報非開示)。初めてご使用になる際は 4 種類のゲル (各 2 ml) がセットになった **VitroGel ORGANOID Discovery Kit (#VHM04-K)** を用いた予備実験の実施をお勧めします。

[メーカー: TWB]

組成	商品コード	包装	価格 (¥)
Discovery Kit (1~4)	VHM04-K	1 kit	87,000
1	VHM04-1	10 ml	91,000
2	VHM04-2	10 ml	91,000
3	VHM04-3	10 ml	91,000
4	VHM04-4	10 ml	91,000

### 関連製品 培養後の細胞回収溶液

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
VitroGel Cell Recovery Solution	TWB	MS03-100	100 ml / 21,000

本製品とハイドロゲルを混合し、遠心分離することで、酵素を使用することなく高い生存率で細胞を回収できる。

### こちらもオススメ

## Cyto3D Live-Dead Assay Kit

三次元培養でも使用可能な細胞生死判定キット

