Preset VECELL® (30/6well,12/24well) 取扱説明書

ベセル株式会社

Preset VECELL®をご使用いただき、誠にありがとうございます。**Preset VECELL®**は、他にはない多孔質膜を利用した3次元細胞培養ディッシュとして、本製品が皆様のご要望にお応えすることが出来るように願っております。そのために下記の点をご注意ください。

- ① 本製品はすでに、EOG 滅菌済みです。製造後、3年以内にご使用ください。Lot 番号が製造日を示しております。たとえば Lot:150202 の場合、2015年2月2日となります。従って、2018年2月1日が使用期限となります。直射日光、高温多湿を避け、室温で保存してください。
- ② プレート内の Preset VECELL®を押さえているプラスチック板は開封後、捨ててください。
- ③ Preset VECELL®の内側と外側に培地を添加し、<u>膜全体が濡れて、透明になったら細胞を播種してください。</u>30ミリセルの場合、まず、内側に0.8~1.0mL の培地を入れたら、次に外側に約1mL、培地を加えて下さい。12ミリセルの場合は、内側に0.2~0.4mL、外側に0.5~0.7mL添加してください。この培地量は、実験により適宜変えてください。外側と内側の培地のメニスカスを合わせる培地量が必要です。培地交換の際は、逆に、外側の培地を吸い出した後、内側の培地を吸い出してください。1分程度の短い間であれば、内側の培地が外側へ流れ出すことはありません。その後、培地を内側から外側へ加えてください。
- ④ Preset VECELL®の特長は、生体内と同じ形態で培養できることです。この差は、すぐ顕微鏡観察でお分かりになっていただけると思います。そのため、通常のプラスチックプレートよりも播種密度を 20~60%増量してください。

最適播種密度は、細胞により異なります。また、通常のプラスチックプレートより細胞増殖が少し遅いですが、長期安定な培養が可能です。

⑤ 最初の培地交換は、安定化する播種後24時間以降に行ってください。

- ⑥ Preset VECELL®とプレートの間に気泡が入った場合、気泡を取り除いてください。残留すると細胞の増殖に悪影響を及ぼします。
- ⑦ Preset VECELL®の膜は薄く、培地に濡れると透明になるので、倒立顕微鏡で観察可能です(観察の前には、位相差になっていることをご確認ください)。また、膜強度は実験には十分ですが、ピペットなどで直接、接触しないようにしてください。
- ⑧ Preset VECELL®の膜は蛍光観察に干渉する成分を含んでいませんので、蛍光顕微鏡で観察が可能です。
- ⑨ Preset VECELL®の膜は、表面修飾されており細胞接着性があります。 継代培養の際は、通常のトリプシン処理が有効であり、培養4日以内で あれば、プラスチックプレートと変わらない剥離率ですが、1週間を超 えると細胞が Preset VECELL® の特徴である組織化を起こすなどに より、剥離率が悪くなる場合があります。細胞回収が目的であれば、播 種後、4日以内の処理が必要です。回収を目的としないならば、7日以 上の長期で培養することも可能です。
- ⑩ Preset VECELL[®]の膜は、化学的に安定でアルカリ処理にも対応しており、DNAによる細胞数測定にも問題ありません。

ご質問などございましたら、下記までお問い合わせください。

ベセル株式会社 🟏

本社: 〒808-0135 福岡県北九州市若松区ひびきの 1-22-201

Tel & Fax: 093-695-3486

URL: http://www.vessels.co.jp
E-mail: kodama@vessels.co.jp



Preset VECELL® (30/6well,12/24well) Directions for Use

Vessel Inc.

Thank you for your interest in our product, Preset VECELL®. We hope you will find it helpful in your cell-culturing research work. Please be sure to carefully read and follow the directions below before use.

- ① Do not use beyond the expiration date on the label. The Preset VECELL® has been sterilized with EOG, and can be used for 3 years from the date denoted by the Lot Number (for example, Lot: 150202 refers to 2015/02/02). Please avoid direct sunlight, hot and humid, and please store at room temperature.
- ② Remove and discard the plastic sheet in order to fix the inserts into plate.
- ③ Preset VECELL® inserts are already set in the well plate. Add culture medium (0.2-0.4mL for φ12 insert, and 0.8-1.0mL for φ30 insert) to the inside insert, allowing the whole surface area of the membrane to become wet and transparent. Then, add medium to the outside insert (0.5-0.7mL for φ12 insert, and about 1mL for φ30 insert).
 - Culture medium amount to match the meniscus is required. Please change this medium amount as appropriate by the experiment.
- 4 One of the merits of the Preset VECELL® is in vivo-like morphology and behavior for more realistic cell biology and function. Cell shape on the membrane is not expanded, thereby increasing cell density by $20 \sim 60\%$. Please decide cell seeding density depending on experimental conditions.
- (5) Medium change should be done after 24hrs of seeding on Preset VECELL®, because cell attaching to the Plate becomes stable after 24hrs.

- 6 Remove any bubbles present below the membrane, as they may negatively affect cell culture.
- The Preset VECELL® membrane is not transparent under dry conditions, but becomes transparent under wet conditions. Cultured cells on the Preset VECELL® membrane can be observed under a normal phase contrast microscope.

The Preset VECELL® membrane is very thin and so should not be touched directly with pipettes.

- Membranes do not contain fluorescent substances, and cells on the membranes can thus be observed by fluorescence microscopy.
- The Preset VECELL® membrane is already coated with cell-adhesive materials. Subculture using the Preset VECELL® Plate. For subculture, it is recommended to use normal trypsin treatment. Within 4 days of culture, the cell recovery rate is almost the same as that with a normal plastic plate. However, after one week of culture, the recovery rate becomes lower than with a normal plastic plate, due to ECM (extra cellular matrix) production and tissue formation into the VECELL® membrane. The Preset VECELL® Plate is therefore good for long-term cell culture observation.
- (II) The Preset VECELL® membrane is very stable, and can be treated in alkaline solutions or organic solvents for DNA extraction, etc.

If you have any questions about the Preset VECELL®, please do not hesitate to contact Vessel Inc.

Vessel Inc.

Office: 1-22-201 Hibikino, Wakamatsu, Kitakyushu, Fukuoka 808-0135, Japan

Tel & Fax: +81-93-695-3486

URL: http://www.vessels.co.jp

E-mail: kodama@vessels.co.jp

