

HIENAI Glass Plate for Multiwell-plate

Cat. No. HGLA-1

Edition Date: May 29th, 2023

www.cosmobiousa.com

【 I – 1 】 Background and Measurement Principal

Plastic culture vessels are a mainstay for cell culture experiments. When culture vessels are transferred for microscopic observation from cell incubators to benchtops, the subsequent rapid temperature drop often causes condensation to form under vessel lids/sides, interfering with cell observation. To prevent this problem we have developed the HIENAI Glass Plate. A HIENAI Glass Plate placed on a culture vessel acts as a transparent heat source to prevent (or reverse) condensation formation. A single HIENAI Glass Plate suffices to prevent condensation for up to 10 minutes of observation time. For longer observation times multiple HIENAI Glass Plates can be prepared, with plate exchanges approximately every 10 minutes.

【 I – 2 】 Features

- HIENAI Glass Plates possess high light transmittance and transparency with almost no optical distortion, and thus enable facile microscopic observation.
- Both the composition and thickness of HIENAI Glass Plates are designed to maximize the duration of effective warming.

【 II – 1 】 Contents

| | |
|-------------------|-----------------------------|
| Size | 79.8 mm x 122 mm |
| Thickness | 3.3 mm |
| Material | TEMPAX |
| Contents | 1 plate (with plastic case) |
| country of origin | Japan |

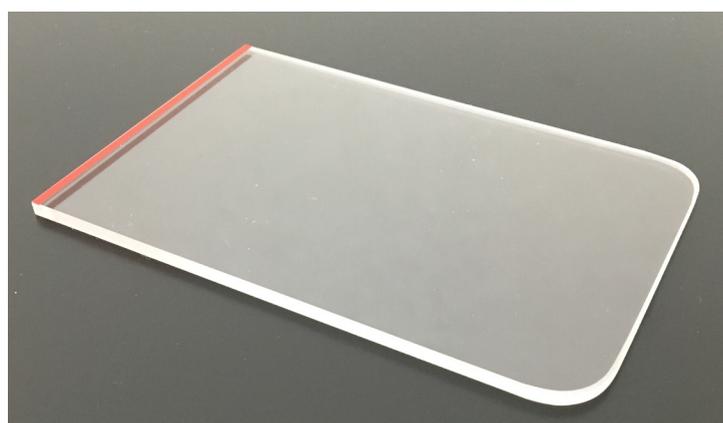


Fig.1. HIENAI Glass Plate

【III – 1】 Usage instructions

【 With 37°C CO2 incubator 】

- (1) Remove HIENAI Glass Plates from their cases and pre-warm them in an incubator*.
- (2) Place a glass plate on a culture vessel and perform microscopic observations.
- (3) After use wipe glass plates with 70% EtOH (or similar) prior to returning them to an incubator for another round of pre-warming.

※ The precise time required for pre-warming depends on the incubator. Please determine the precise time required for pre-warming in advance.

【III – 2】 Application

【 To prevent condensation 】

Place a pre-warmed glass plate on culture vessel lid (or side) and observe as normal. (Fig.2)

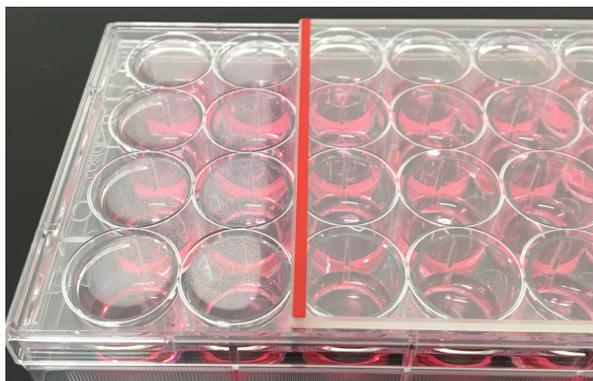


Fig.2. (left) Without HIENAI Glass Plate: Condensation forms under the lid after a few minutes.
(right) With HIENAI Glass Plate: The lid remains free of condensation.

【 To remove condensation from culture vessels 】

Place a pre-warmed glass plate on a culture vessel. (Fig.3)

Condensation will quickly dissipate. (Fig.4)



Fig.3



Fig.4

【III -3】 Precautions

- ◆ Glass plates can be warmed directly on a culture vessel in a 37° C incubator, but please handle with care. Sometimes, water drops may appear between culture vessels and glass plates. If this occurs simply wipe it away before use.
- ◆ If the HIENAI Plate Warmer is used, we recommend placing soft paper between the warmer and the glass plate to prevent surface scratches.
- ◆ After each use wipe glass plates with 70% EtOH prior to return them to an incubator to pre-warm for next use.

Precautions when using glass products. Please review the following prior to first use.

- ◆ Although glass plate edges are processed to prevent injury, plates still can be broken easily by shock or mishandling. Please handle with care.
- ◆ To prevent surface scratches use a soft sponge and a neutral detergent when washing this product.
- ◆ Plates are not constructed with heat-resistant glass and thus should not be exposed to open flames or placed inside ovens, microwave ovens or freezers. Rapid cooling or heating may cause cracks to form.
- ◆ Please do not strike with glass or other rigid materials. Once a surface crack forms, the plate is susceptible to complete failure. Thus, please do not use plates that have cracks or are otherwise broken as unexpected injuries could occur.
- ◆ Broken glass plates or plate parts are extremely sharp. Please collect them carefully.
- ◆ Do not stack plates as they have a tendency to adhere and thus damage may occur when attempting their separation.



COSMO BIO Co., LTD.

【JAPAN】

TOYO EKIMAE BLDG. 2-20, TOYO 2-CHOME,
KOTO-KU. TOKYO 135-0016, JAPAN
Phone: +81-3-5632-9610
FAX: +81-3-5632-9619
URL: <https://www.cosmobio.co.jp/>



COSMO BIO USA

【Outside Japan】

2792 Loker Ave West, Suite 101
Carlsbad, CA 92010, USA
email: info@cosmobioussa.com
URL: www.cosmobioussa.com
Phone/FAX: (+1) 760-431-4600

細胞培養用製品

HIENAI Glass Plate for Multiwell-plate

ひえない 結露防止ガラスプレート、細胞培養マルチウェルプレート用

Cat. No. HGLA-1

2021年3月1日作成

www.cosmobio.co.jp

【I -1】概要

37°Cのインキュベーターから細胞培養マルチウェルプレートを取り出し、室温で顕微鏡観察すると、細胞培養マルチウェルプレートのフタがすぐ曇りはじめます。

十分に37°Cに温めたHIENAI Glass Plateをいつもの培養プレートに乗せるだけで、顕微鏡観察中のフタの結露を防ぎます。10分間程度*の観察であればHIENAI Glass Plate 1枚で十分に効果を発揮します。

もし長時間観察したい場合は、HIENAI Glass Plateを差し替えることで継続して観察ができますので大変便利です。

*室温（20-25°C）で顕微鏡観察した場合

【I -2】特長

- ・HIENAI Glass Plateは高い光透過性と透明度を持ち、光学的歪みがほぼなく、顕微鏡観察に適しています。
- ・本商品の素材、および厚みは熱が逃げにくいように工夫されています。

【II -1】製品仕様

| | |
|-------------|----------------------------|
| 外 寸 | 79.8 mm x 122 mm、厚み 3.3 mm |
| 材 質 | テンパックス |
| 包 装 / ケ ー ス | 1枚または2枚（プラスチックケース入り） |
| 原 産 国 | 日本 |

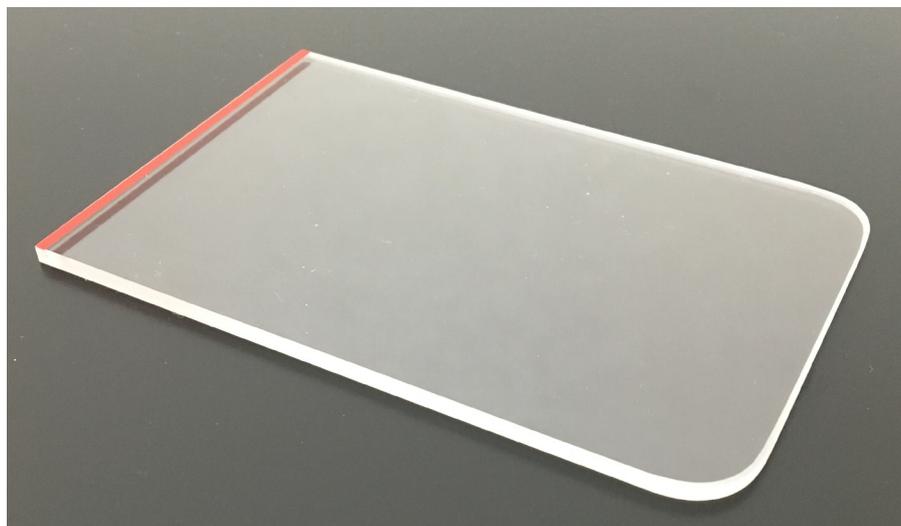


図 1. 製品画像

HIENAI Glass Plate for Multiwell-plate

— ひえない結露防止ガラスプレート、細胞培養マルチウェルプレート用 —

Cat. No. HGLA-1

【III -1】使用方法

【37℃ CO₂ インキュベーターを使用して保温する場合】

- (1) 付属のケースから HIENAI Glass Plate を取り出し、1 時間以上*保温してください。
- (2) 観察する細胞培養マルチウェルプレートの上に置いて、保温することも可能です。
- (3) 観察後は、エタノールなどで汚れを取り、消毒をしてからインキュベーターに入れてください。

*インキュベーター装置により、HIENAI Glass Plate が十分に保温される時間は異なります。保温時間は、細胞培養マルチウェルプレートのフタの上に HIENAI Glass Plate を置き、10 分間結露が防止されることを目安に設定してください。

【HIENAI Plate Warmer (品番：PWGX42、Glass plate 専用、42℃) を使用して保温する場合】

- (1) 付属のケースから HIENAI Glass Plate を取り出し、30 分間以上保温してください。
- (2) 以下、37℃ CO₂ インキュベーター使用の場合と同じです。

【III -2】実施例

【培養プレートを結露させない場合】

37℃に温めた培養プレートの上に、十分に温めた HIENAI Glass Plate を載せてそのまま観察してください(図 2)。

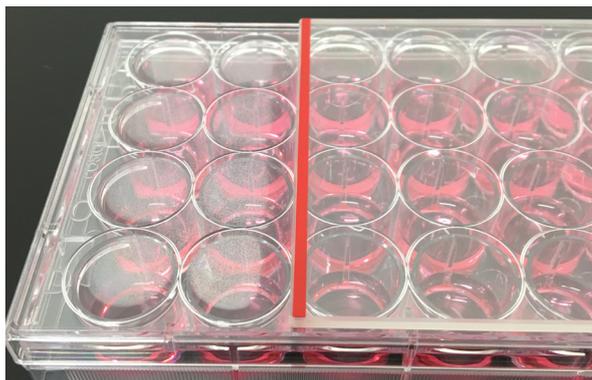


図 2 (左) HIENAI Glass Plate 無し：インキュベーターから取り出して数分で結露が生じる。
(右) HIENAI Glass Plate 有り：結露が無く、クリアな観察が可能

【結露が生じた培養容器(プレート/フラスコ)の結露を取りたい場合】

十分に温めた HIENAI Glass Plate(図 3) を培養容器に載せていただくことで、曇りが取れます(図 4)。

※ HIENAI Plate Warmer (品番：PWGX42、Glass plate 専用、42℃) で保温すると、曇りが早く取れます。



図 3



図 4

HIENAI Glass Plate for Multiwell-plate

— ひえない結露防止ガラスプレート、細胞培養マルチウェルプレート用 —

Cat. No. HGLA-1

【III -3】 使用上の注意

- ◆ 細胞培養マルチウェルプレートの上に HIENAI Glass Plate を置いたまま 37℃ インキュベーターに入れておくこともできますが、取り出しには十分注意してください。また、細胞培養マルチウェルプレートと HIENAI Glass Plate の間に水滴が生じることがありますので、やわらかい紙などでふき取ってからお使いください。
- ◆ HIENAI Glass plate を HIENAI Plate Warmer (Glass plate 専用, 42℃) に載せる場合は、やわらかな紙を HIENAI Plate Warmer の上に 1 枚置くと本品に傷がつきにくいです。
- ◆ 使用後は、汚れを取り、エタノールなどで消毒をしてからインキュベーターに入れてください。

注意事項

ガラス製品ご使用上の注意事項です。必ずお読みください。

- ◆ 本品は手で持っても怪我をしないように、ガラスの縁は加工されていますが、割れ物ですので十分に取扱いにはご注意ください。
- ◆ 本品を洗浄する場合は、やわらかいスポンジに中性洗剤をつけて洗ってください。研磨剤入りスポンジたわし、金属たわし、クレンザーなどを使用しますと表面にキズがつく原因になりますので、使用しないでください。
- ◆ 耐熱ガラスではありません。直火、オーブン、電子レンジ、冷凍庫での使用はできません。急激な温度差（急冷、急熱）で割れることがあります。
- ◆ キズがつきますと破損しやすくなります。ガラスどうしあるいは硬いものとぶつからないように扱ってください。ひび、欠け、すり傷の入ったものは、思わぬときにケガをすることがありますので使用しないでください。
- ◆ 破損すると鋭利な破片となります。破片は充分注意して取り扱ってください。
- ◆ 積み重ねないでください。破損したり外れなくなったりすることがあります。

【IV】 関連商品

| 品番 | 品名 | 包装 | 希望販売価格(税抜) |
|--------|--|------|------------|
| PWGX42 | HIENAI Plate Warmer GX42 (Glass plate 専用, 42℃) | 1 PC | 58,000 円 |



HIENAI Glass Plate for Multiwell-plate

— ひえない結露防止ガラスプレート、細胞培養マルチウェルプレート用 —

Cat. No. HGLA-1

メモ



コスモ・バイオ株式会社
COSMO BIO Co., LTD.

〒135-0016 東京都江東区東陽 2-2-20 東陽駅前ビル
URL : <http://www.cosmobio.co.jp/>

● 営業部 (お問い合わせ)
TEL : (03) 5632-9610 FAX : (03) 5632-9619
TEL : (03) 5632-9620

● 札幌事業部 (技術的なお問い合わせ)
TEL : (0134) 61-2301 FAX : (0134) 61-2295
E-mail : primarycell@cosmobio.co.jp