

making a difference

INSTRUCTIONS FOR USE



THINCERT®
Cell Culture Inserts
English/ German Version

www.gbo.com


greiner
BIO-ONE

INSTRUCTION MANUAL (ENGLISH)

INTRODUCTION:

Greiner Bio-One offers cell culture inserts for 6, 12 and 24 well multiwell plates with 0.4 µm, 1.0 µm, 3.0 µm and 8.0 µm pore sizes.

- / Stable housing made of highly transparent polystyrene
- / Hanging geometry
- / Sealed PET capillary pore membrane
- / Single, sterile blister packing
- / Improved cell adhesion through physical surface treatment

TECHNICAL INFORMATION:

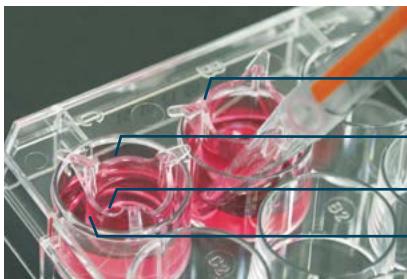
ThinCert® Size	Height (overall)	Inner Diameter	Outer Diameter	Culture Surface	Max. Working Volume ThinCert®	Max. Working Volume Well
6 Well	16.25 mm	24.85 mm	27.85 mm	425.4 mm ²	1.0 - 3.5 ml	2.0 - 4.0 ml
12 Well	16.25 mm	13.85 mm	15.84 mm	113.1 mm ²	0.3 -1.0 ml	1.0 - 2.0 ml
24 Well	16.22 mm	8.36 mm	10.34 mm	33.6 mm ²	0.1 - 0.35 ml	0.4 - 1.2 ml

USER INFORMATION:

- / Every working step should be performed under aseptic conditions (laminar air flow hood or equivalent).
- / Please do not use ThinCert® cell culture inserts showing damaged blister wraps or expired best before dates as sterility of the product cannot be guaranteed.
- / Please do not use ThinCert®-membrane supports with ruptures or holes in the membrane.
- / ThinCert® cell culture inserts are single-use products and are not reusable.
- / Cell culture media should be pre-warmed and supplements (serum, growth factors etc.) should be added prior to use.
- / Pre-filling the wells of the multiwell plate with cell culture media before insertion of the ThinCert®-membrane supports is recommended (working volumes see table "Technical Information").
- / Avoid temperatures exceeding 60°C.

PRODUCT FEATURES:

- / The special hanging geometry of the ThinCert® cell culture inserts assures a chink towards the well bottom to avoid damage of the cells by the cell culture insert.
- / Safe minimal distance towards the sidewalls of the well prevents capillary suction between the inner well wall and the ThinCert®-membrane supports outer wall. Accidental media contamination between well and cell culture insert is efficiently avoided and an exchange of components can take place exclusively through the porous membrane.
- / Eccentric positioning of ThinCert® cell culture inserts in the wells.
- / The closest distance between the cell culture insert and the inner well wall is indicated by the conical small arm. The largest of the three pipetting openings is opposite the conical small arm. This large opening allows convenient pipetting even if the ThinCert® cell culture insert remains in the well.
- / Due to the self-lift geometry ThinCert®-membrane supports slide upwards while pipetting and automatically glide back into original position after pulling out the pipette.
- / Notches at the upper edge allow flat pipetting angles. This helps to minimize contamination risk as the hand of the user never remains above the open cell culture.
- / Additionally, the notches significantly enhance the liberty of action during pipetting inside the ThinCert® cell culture inserts and facilitate gas exchange.



Simplified pipetting due to self-lift geometry

Safe minimum distance to sidewall of the well

Notches allow flat pipetting angle

Eccentric positioning of the insert

GEBRAUCHSANWEISUNG (DEUTSCH)

EINLEITUNG:

Greiner Bio-One bietet Zellkultureinsätze für 6, 12 und 24 Well Multiwell Platten mit Porendurchmessern von 0,4 µm, 1,0 µm, 3,0 µm und 8,0 µm an.

- / Stabiles Gehäuse aus hochtransparentem Polystyrol
- / Hängende Geometrie
- / Aufgesiegelte Kapillarporenmembran aus PET
- / Einzeln, steril in Blister verpackt
- / Verbesserte Zell-Adhäsion durch physikalische Oberflächenbehandlung

TECHNISCHE INFORMATIONEN:

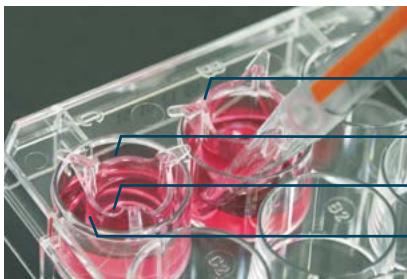
ThinCert® Format	Höhe (gesamt)	Innen Ø	Außen Ø	Kulturfläche	Max. Arbeits-Volumen ThinCert®	Max. Arbeits-Volumen Well
6 Well	16,25 mm	24,85 mm	27,85 mm	425,4 mm ²	1,0 - 3,5 ml	2,0 - 4,0 ml
12 Well	16,25 mm	13,85 mm	15,84 mm	113,1 mm ²	0,3 - 1,0 ml	1,0 - 2,0 ml
24 Well	16,22 mm	8,36 mm	10,34 mm	33,6 mm ²	0,1 - 0,35 ml	0,4 - 1,2 ml

HINWEISE ZUR ANWENDUNG:

- / Alle Arbeitsschritte sollten ausschließlich in einer Sterilbank (laminar flow hood) oder einer entsprechenden aseptischen Arbeitsumgebung durchgeführt werden.
- / Bei Beschädigung der Blisterverpackungen, oder nach Ablauf des best before Datums, kann keine Sterilität garantiert werden.
- / Verwenden Sie keine ThinCert® Zellkultureinsätze deren Membran Risse oder Löcher aufweist.
- / ThinCert® Zellkultureinsätze sind für den einmaligen Gebrauch ausgelegt und dürfen deshalb nicht wieder verwendet werden.
- / Zellkulturmedien sollten durch Vorwärmung und Zugabe entsprechender Zusätze (Serum, Wachstumsfaktoren etc.) vorbereitet werden.
- / Das Vorlegen der Kulturmedien in die Wells der Zellkulturplatten wird vor dem Einsetzen der ThinCert® Zellkultureinsätze empfohlen (Volumina siehe Tabelle "Technische Informationen").
- / Bitte vermeiden Sie Temperaturen über 60°C.

PRODUKTEIGENSCHAFTEN:

- / Aufgrund ihrer speziellen Aufhängung gewährleisten ThinCert® Zellkultureinsätze jederzeit einen Spalt zum Wellboden, wodurch dort kultivierte Zellen stets vor Beschädigung geschützt sind.
- / Sicherer Mindestabstand zu den Seitenwänden der Wells. Dadurch wird Kapillarsog zwischen der Wellinnenwand und der Außenwand des Zellkultureinsatzes verhindert. Somit kann keine Medienkontamination stattfinden und der Stoffaustausch zwischen den Wells und den ThinCert® Zellkultureinsätzen kann lediglich über die poröse Membran erfolgen.
- / Exzentrische Positionierung der ThinCert® Zellkultureinsätze in den Wells.
- / Kleinster Abstand zwischen Zellkultureinsatz und Wellwand immer am konisch ausgeformten Ärmchen. Gegenüber dem konischen Ärmchen befindet sich das größte von insgesamt drei Pipettierfenstern. Hier kann bequem pipettiert werden, selbst wenn der ThinCert® Zellkultureinsatz im Well verbleibt.
- / Durch ihre Self-Lift-Geometrie gleiten die ThinCert® Zellkultureinsätze beim Einführen der Pipette nach oben weg. Die automatische Einnahme der ursprünglichen Position erfolgt nach Entfernen der Pipette.
- / Die abgesenkte Oberkante der ThinCert® Zellkultureinsätze ermöglicht sehr flache Pipettierwinkel. Dies trägt zur Minimierung der Kontaminationsgefahr bei, da sich die Hand des Anwenders nie über der offenen Zellkultur befindet.
- / Zudem wird durch die abgesenkte Oberkante die Bewegungsfreiheit der Pipette innerhalb der ThinCert® Zellkultureinsätze wesentlich erweitert und der Gasaustausch vereinfacht.



Self-Lift Geometrie vereinfacht Pipettieren

Sicherheitsabstand zur Wellinnenwand

Abgesenkte Oberkante für sicheres Pipettieren

Exzentrische Positionierung der Einsätze

PRODUCT OVERVIEW

THINCERT® CELL CULTURE INSERTS

ThinCert® Cell Culture Inserts

6 Well

Feature: 4 multiwell plates (Item No. 657160) / box, Height: 16.25 mm, Ø internal: 24.85 mm, Ø external: 27.85 mm, Cultural surface: 452.4 mm², Surface treatment: TC, Working volume (ThinCert®): 1 ml - 3.6 ml, Working volume (well): 2 ml - 4.15 ml

Item No.	Pore density	Ø pore	Optical membrane properties	Sterile	Qty. inner / outer
657640	$1 \times 10^8 \text{ cm}^2$	0.4 µm	translucent	+	1 / 24
657641	$2 \times 10^6 \text{ cm}^2$	0.4 µm	clear	+	1 / 24
657610	$2 \times 10^6 \text{ cm}^2$	1 µm	clear	+	1 / 24
657630	$0,6 \times 10^6 \text{ cm}^2$	3 µm	clear	+	1 / 24
657631	$2 \times 10^6 \text{ cm}^2$	3 µm	translucent	+	1 / 24
657638	$0,15 \times 10^6 \text{ cm}^2$	8 µm	translucent	+	1 / 24

ThinCert® Cell Culture Inserts

12 Well

Feature: 4 multiwell plates (Item No. 665180) / box, Height: 16.25 mm, Ø internal: 13.85 mm, Ø external: 15.85 mm, Cultural surface: 113.1 mm², Surface treatment: TC, Working volume (ThinCert®): 0.3 ml - 1 ml, Working volume (well): 1 ml - 2 ml

Item No.	Pore density	Ø pore	Optical membrane properties	Sterile	Qty. inner / outer
665640	$1 \times 10^8 \text{ cm}^2$	0.4 µm	translucent	+	1 / 48
665641	$2 \times 10^6 \text{ cm}^2$	0.4 µm	clear	+	1 / 48
665610	$2 \times 10^6 \text{ cm}^2$	1 µm	clear	+	1 / 48
665630	$0,6 \times 10^6 \text{ cm}^2$	3 µm	clear	+	1 / 48
665631	$2 \times 10^6 \text{ cm}^2$	3 µm	translucent	+	1 / 48
665638	$0,15 \times 10^6 \text{ cm}^2$	8 µm	translucent	+	1 / 48

ThinCert® Cell Culture Inserts

24 Well

Feature: 2 multiwell plates (Item No. 662160) / box, Height: 16.25 mm, Ø internal: 8.4 mm, Ø external: 10.4 mm, Cultural surface: 33.6 mm², Surface treatment: TC, Working volume (ThinCert®): 0.1 ml - 0.35 ml, Working volume (well): 0.4 ml - 1.2 ml

Item No.	Pore density	Ø pore	Optical membrane properties	Sterile	Qty. inner / outer
662640	$1 \times 10^8 \text{ cm}^2$	0.4 µm	translucent	+	1 / 48
662641	$2 \times 10^6 \text{ cm}^2$	0.4 µm	clear	+	1 / 48
662610	$2 \times 10^6 \text{ cm}^2$	1 µm	clear	+	1 / 48
662630	$0,6 \times 10^6 \text{ cm}^2$	3 µm	clear	+	1 / 48
662631	$2 \times 10^6 \text{ cm}^2$	3 µm	translucent	+	1 / 48
662638	$0,15 \times 10^6 \text{ cm}^2$	8 µm	translucent	+	1 / 48

making a difference

www.gbo.com

GREINER BIO-ONE GMBH
FRICKENHAUSEN, GERMANY

PHONE +49 7022 948-0
FAX +49 7022 948-514
E-MAIL info@de.gbo.com



GREINER BIO-ONE IS A GLOBAL PLAYER.
FIND THE CONTACT DETAILS OF YOUR
LOCAL PARTNER ON OUR WEBSITE.



Devices of Greiner Bio-One are to be used by properly qualified persons only in accordance with the relevant Instructions for Use (IfU), where applicable. For more information contact your local Greiner Bio-One sales representative or visit our website (www.gbo.com). All information is provided without guarantee despite careful processing. Any liability, warranty or guarantee of Greiner Bio-One GmbH is excluded. All rights, errors and changes are reserved. If not stated otherwise, Greiner Bio-One GmbH has all copyrights and/or other (user-)rights in this documents, in particular to signs such as the mentioned (word-picture-)brands and logos. Any use, duplication or any other use of the rights of Greiner Bio-One GmbH is expressly prohibited.

Media owner: Greiner Bio-One GmbH / Represented by Managing Directors Jakob Breuer and Heinz Schmid. The company is registered in the Commercial Register at the first instance court in Stuttgart, HRB 224604 / VAT Number: DE812585719.

F001043 EN/DE [rev.02.11.2022]


greiner
BIO-ONE