Innovativi fin nei minimi dettagli, intelligenti nel design!

BRAND

BRAND *plates*®
Insert System

HIGH-TECH DISPOSABLES

Innovati inserti e piastre per colture cellulari da BRAND per la coltura manuale e automatizzata di cellule e tessuti!

- Piastra standard a 24 pozzetti e piastra speciale a 6 pozzetti per l'uso fino a sei strip da 4
- Pozzetti con fori di riempimento laterali cambio liquido senza alterazionie, senza muovere gli inserti inseriti
- Ideali per lavorare con robot di pipettaggio
- Specifici per la coltura di tessuti: inserti con fori di entrata (Inlet Opening System)

Le colture rimangono inalterate!
Cambi liquido facili e inalterati attraverso i fori di riempimento delle piastre, senza muovere né spostare gli inserti inseriti – ideali per lavorare con robot di pipettaggio.

BRAND*plates*® Insert System

L'Insert System di BRAND è composto da due piastre per colture cellulari diverse e due tipi di inserti (inserts) per colture cellulari, che possono anche essere combinati tra loro.

L'Insert System BRAND*plates*® sviluppato in collaborazione con la società Fraunhofer rappresenta un ampliamento innovativo dell'attuale gamma di prodotti per colture cellulari di BRAND.

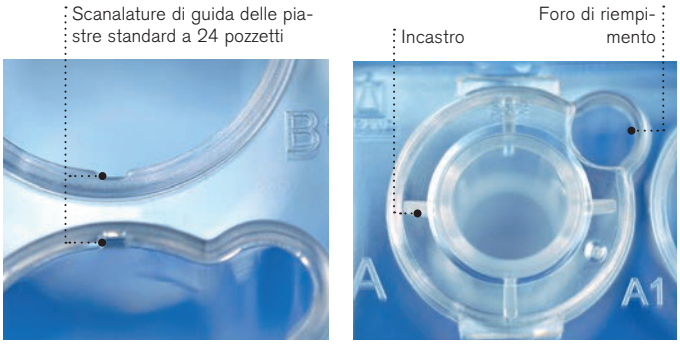
Le piastre e i relativi inserti per colture cellulari sono disponibili in una versione standard a 24 pozzetti e una speciale a 6 pozzetti. Essi possono essere utilizzati in diversi campi di applicazione. Per la versione standard sono comprese applicazioni quali, tra le altre, co-colture, studi delle secrezioni e test di chemiotassi quelle speciali, trovano applicazione nella produzione in vitro automatizzata di tessuti umani (3-D tissue culture). Dato che la legislazione ha ridotto al minimo la sperimentazione animale, i modelli di cute, epidermide, cornee ecc. hanno assunto una grande importanza. Con questi tessuti vengono oggi eseguiti quotidianamente studi di compatibilità, test di tossicità e irritazione nell'industria cosmetica e farmaceutica.

Per lavorare in modo più efficiente!

Due piastre

Piastra standard a 24 pozzetti

La piastra è composta da 24 pozzetti riempibili separatamente e può essere munita di inserti singoli e/o strip da 4 inserti.



Pozzetto e inserto sono perfettamente calibrati:
le scanalature di guida nel bordo del pozzetto della piastra standard da 24 tengono in posizione gli incastri degli inserti. Ciò impedisce che i singoli inserti possano ruotare e il foro di riempimento del pozzetto rimane aperto. Contemporaneamente, gli incastri servono a centrare
gli inserti nei pozzetti.

Piastra speciale a 6 pozzetti

Gruppi di 4 pozzetti sono uniti tra loro in un unico grande pozzetto oblungo. Questo pozzetto viene provvisto di uno strip da 4 inserti, che possono essere tutti riempiti contemporaneamente di liquido. Particolarmente adatto per l'uso di strip di inserti con fori di entrata.

Produzione in vitro automatizzata di tessuto umano

Riempimento automatico dei pozzetti per la coltura di tessuti

(Foto © Fraunhofer IPA)

Specifiche delle piastre

- Prodotte secondo le prescrizioni delle norme ANSI/SLAS 1 e 4
- Piastra standard a 24 pozzetti e piastra speciale a 6 pozzetti con coperchio con anelli di condensazione
- Suprficie pureGrade™ S (non trattate) e cellGrade™ plus (superficie idrofila per colture cellulari)

Strip da 2 inserti

Strip inserti, a parete liscia

Per applicazioni standard quali ad es. studi delle secrezioni, co-colture, studi della migrazione, test di chemiotassi ecc.

Crescita di tessuto in inserti
con Inlet Opening System

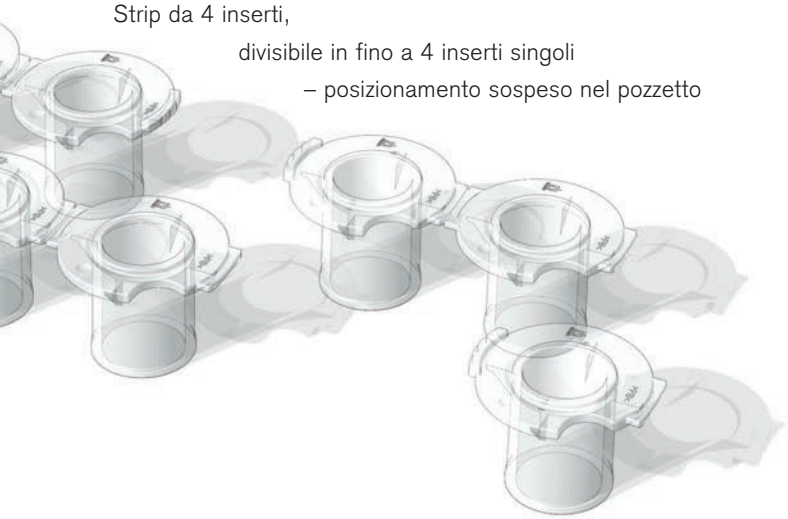
(Foto © Fraunhofer IPA)

Strip inserti con fori di entrata speciali (Inlet Opening System*)

Per la produzione in vitro automatizzata di tessuti umani. L'Inlet Opening System* consente cambi liquido rapidi e uniformi da colture sommerse a colture air-lift. Grazie agli speciali fori di entrata è possibile regolare il livello del liquido senza danneggiare il modello di cute.

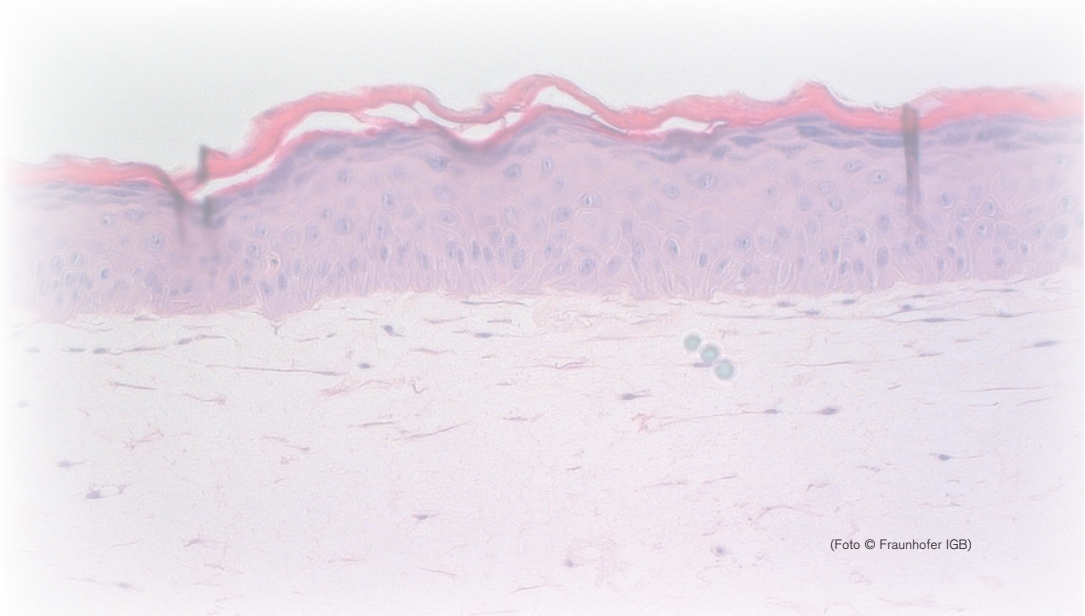
* in attesa di brevetto

Strip da 4 inserti,
divisibile in fino a 4 inserti singoli
– posizionamento sospeso nel pozzetto



Specifiche degli strip inserti

- Inserti sospesi – la distanza dalla membrana dell'inserto al fondo del pozzetto è pari a 4 mm
- Strip confezionate singolarmente in vaschette o miste con 6 strip ciascuna inserite nella piastra per colture cellulari a 6 pozzetti
- Superficie cellGrade™ plus (superficie idrofila per colture cellulari)



(Foto © Fraunhofer IGB)

Quattro grandezze del poro

- Membrana PC e PET track-etched
- Pori di 4 grandezze diverse

Grandezza del poro della membrana/Esempi di applicazione

Grandezza del poro	Campi di applicazione
0,4 µm	Co-colture, studi del trasporto, studi delle secrezioni, studi della polarità cellulare ecc.
1,0 µm	Co-colture, studi del trasporto, studi delle secrezioni ecc.
3,0 µm	Studi della migrazione, studi della chemiotassi, esperimenti di metastatizzazione ecc.
8,0 µm	Studi della migrazione, studi della chemiotassi, esperimenti di metastatizzazione ecc. Cfr. anche la struttura dei modelli di pelle intera del Fraunhofer IGB (www.tissue-factory.com)

Grandezza/densità dei pori della membrana

Caratteristiche	PC	PET
Proprietà ottiche	traslucido	trasparente
Visibilità cellulare in LM (Light Microscopy)	–	+
Spessore della membrana		
Grandezza del poro 0,4 µm	10 µm	12 µm
Grandezza del poro 1,0 µm	11 µm	
Grandezza del poro 3,0 µm	9 µm	
Grandezza del poro 8,0 µm	7 µm	23 µm
Pori densitá (cm^2)		
Grandezza del poro 0,4 µm	1×10^8	2×10^6
Grandezza del poro 1,0 µm	2×10^7	
Grandezza del poro 3,0 µm	2×10^6	
Grandezza del poro 8,0 µm	1×10^5	6×10^4

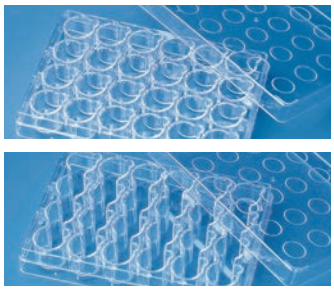
Confronto inserto singolo/pozzetto singolo piastra a 24 pozzetti

	Inserto singolo	Pozzetto singolo
Area di crescita	59 mm^2	184 mm^2
Volume massimo	772 µl	3,1 ml

Dati per l'ordinazione

- Non citotossici secondo ISO 10993-5, privi di endotossine (< 0,01 EU/ml), DNA, DNase e RNase.
- Sterili secondo ISO 11137 e le Direttive AAMI, SAL 10^{-6}

Piastre BRAND*plates*®



Piastre standard a 24 pozzetti o piastre a 6 pozzetti

PS. Superficie pureGrade™ S o cellGrade™ plus, sterili, ciascuno con coperchio con anelli di condensazione.

Descrizione	Superfici	Confezione	Codice
Piastra standard a 24 pozzetti	pureGrade™ S	10 (confezionate singola, con coperchio)	**7828 80**
Piastra a 6 pozzetti	pureGrade™ S	10 (confezionate singola, con coperchio)	**7828 81**
Piastra standard a 24 pozzetti	cellGrade™ plus	10 (confezionate singola, con coperchio)	**7828 90**
Piastra a 6 pozzetti	cellGrade™ plus	10 (confezionate singola, con coperchio)	**7828 91**

Strip inserti BRAND*plates*®

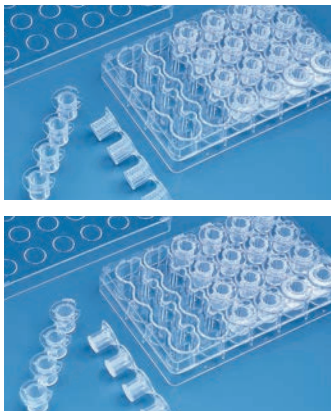
Strip inserti a parete liscia o con fori di entrata (Inlet Opening System*)

PS. Superficie cellGrade™ plus, sterili. Strip da 4 (divisibili).

Descrizione	Grandezza del poro µm	Confezione	Membrana PC Codice	Membrana PET Codice
a parete liscia	0,4	12 (confezione singola)	**7828 00**	**7828 10**
	1	12 (confezione singola)	**7828 20**	–
	3	12 (confezione singola)	**7828 40**	–
	8	12 (confezione singola)	**7828 60**	**7828 70**
con Inlet Opening System	0,4	12 (confezione singola)	**7828 01**	**7828 11**
	1	12 (confezione singola)	**7828 21**	–
	3	12 (confezione singola)	**7828 41**	–
	8	12 (confezione singola)	**7828 61**	**7828 71**

* in attesa di brevetto

BRAND*plates*® Insert System



Piastre a 6 pozzetti riempite con strip da 6 inserti

PS. Superficie cellGrade™ plus, sterili. Strip inserti a parete liscia o con fori di entrata (Inlet Opening System*), ciascuno con coperchio con anelli di condensazione.

Descrizione	Grandezza del poro µm	Confezione piastre con coperchio	Membrana PC Codice	Membrana PET Codice
a parete liscia	0,4	5 (strip da 30 inserti)	**7828 02**	**7828 12**
	1	5 (strip da 30 inserti)	**7828 22**	–
	3	5 (strip da 30 inserti)	**7828 42**	–
	8	5 (strip da 30 inserti)	**7828 62**	**7828 72**
con Inlet Opening System	0,4	5 (strip da 30 inserti)	**7828 03**	**7828 13**
	1	5 (strip da 30 inserti)	**7828 23**	–
	3	5 (strip da 30 inserti)	**7828 43**	–
	8	5 (strip da 30 inserti)	**7828 63**	**7828 73**

* in attesa di brevetto

BRAND*plates*® e BRAND® sono marchi registrati di BRAND GMBH + CO KG, Germania.
Altri marchi qui riportati sono di proprietà dei rispettivi detentori.

Con le nostre pubblicazioni tecniche intendiamo dare informazioni e consigli ai nostri clienti. L'applicabilità di valori empirici e risultati in condizioni di prova a casi concreti dipende comunque da molteplici fattori, che sfuggono alla nostra influenza diretta. Vi preghiamo quindi di comprendere che dal nostro supporto non può derivare alcuna rivalsa. È quindi vostra responsabilità verificare molto attentamente l'applicabilità a casi specifici.

Salvo modifiche tecniche, errori ed omissioni.

BRAND GMBH + CO KG · P.O. Box 1155 · 97861 Wertheim · Germany
Tel.: +49 9342 808-0 · Fax: +49 9342 808-98000 · E-Mail: info@brand.de · Internet: www.brand.de

BRAND®

9940 14 · Printed in Germany · V0119

4 033378 468642