

PRIMESURFACE®

PLACAS DE ADHERENCIA
ULTRABAJA EN 3D PARA
CULTIVOS CELULARES Y
PLACAS

Desarrollada para aplicaciones de cultivos
celulares 3D en espacios de SBS

Investigación de células madre |

Descubrimiento y desarrollo de fármacos |

Ingeniería tisular | Medicina regenerativa

PrimeSurface

PHC proporciona plataformas tridimensionales de calidad superior para cultivo celular con una variedad de formas de pocillos para permitir que el cultivo de esferoides se adapte a su tipo de célula específico.

Los productos de laboratorio para cultivos celulares de PrimeSurface son placas de adherencia ultrabaja (ULA) que favorecen la formación de esferoides sin andamiaje y por su propia cuenta. Las placas están previamente revestidas con un polímero ultrahidrófilo único que permite que los esferoides se formen espontáneamente con tamaño y forma uniformes. Las placas de ULA tienen una alta transparencia óptica, la cual las convierte en productos muy adecuados para imágenes de campo claro y microscopios confocales. Además de la difundida placa de 96 pocillos con fondo en U, las placas de 96 pocillos también están disponibles con fondo en V y en M. Eso les permite a los científicos formar esferoides más prietos, necesarios para tipos de células específicos. Para pruebas de alto rendimiento (HTS), las placas de 384 pocillos están disponibles en transparente y en blanco.

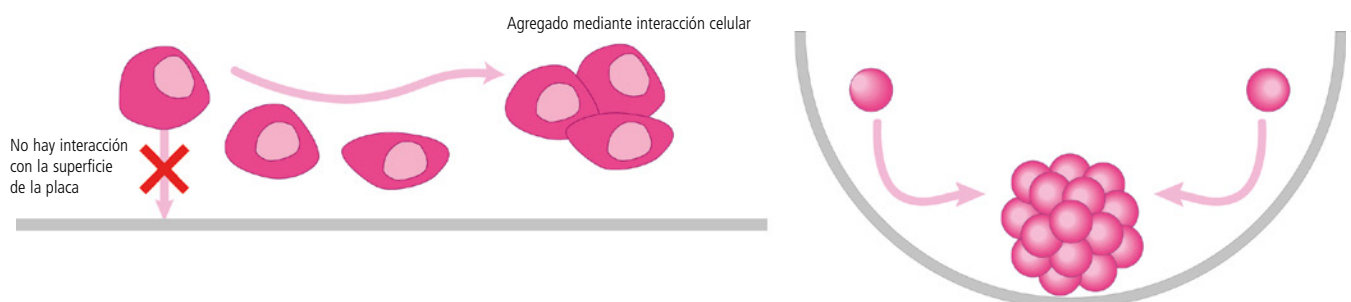
Beneficios destacados

- Superficie antiadherente para las células con el objetivo de facilitar una formación natural de esferoides
- Formación de esferoides o de cuerpos embrioides uniforme en cada pocillo
- Formación y análisis de la prueba de esferoides en la misma placa
- Variedad de formas de fondos de pocillos: fondo en U, fondo en punta y en V en un formato de 96 pocillos
- Alta transparencia óptica para imágenes
- Superficie estable, no citotóxica y antiadherente
- Fácil de manipular, compatible con los sistemas robóticos de líquidos
- Formatos de 384 pocillos para pruebas de alto rendimiento
- Compatible con sistemas de imágenes de campo claro y fluorescentes
- Las placas blancas son compatibles con las pruebas de luminiscencia



Características

La serie PrimeSurface está revestida con un polímero ultrahidrófilo único que está unido de forma covalente a la superficie plástica y que inhibe de manera eficaz la adherencia celular sin que se produzca una degradación citotóxica y material. Las tecnologías y los procesos de fabricación del revestimiento superior ofrecen una formación de esferoides o de cuerpos embrioides uniforme y una superficie lisa para obtener imágenes celulares nítidas.



La microplaca PrimeSurface de 96 pocillos cuenta con tres formas distintas de fondos de placa

MS-9096UZ

MS-9096MZ

MS-9096VZ

MDA-MB-453

MDA-MB-468



Densidad del banco: 2×10^3 células/pocillo
Medio de cultivo: RPMI + 10 % de FBS
Incubación: 37 °C, 5 % de CO₂
Periodo de cultivo: 7 días
MDA-MB-453, MDA-MB-468: cáncer de mama humano

Datos proporcionados por NishioLab.,
Dep. de Biología Genómica de la Universidad de Kinki, Facultad de Medicina

Formación de tejido retiniano de células madre embrionarias humanas con una placa de 96 pocillos y fondo en V PrimeSurface



a. Sección cortada de la placa

b. Tras 18 horas de cultivo

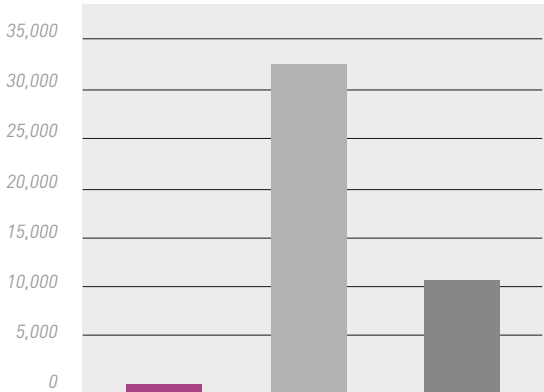
c. Tras 6 días de cultivo

d. Autoformación de tejido retiniano del agregado de células madre embrionarias humanas

Los datos (b-d) han sido proporcionados por Division of Human Stem Cell Technology, RIKEN Center for Developmental Biology

Cultivo celular a partir de hepatocarcinoma de persona caucásica utilizando la placa PrimeSurface de 35ø

Rendimiento de la adherencia de las células

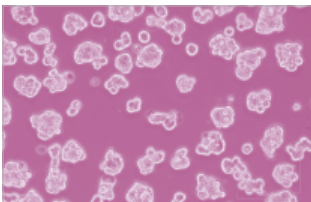


Placa	Rendimiento (células)
PrimeSurface	~32,000
Placa de cultivo celular para células adherentes	~10,000
Placa de cultivo celular para cultivo celular en suspensión	~1,000

Condiciones de cultivo:
Número de células de siembra: 1×10^4 células/ml 2 ml/placa de 35ø
Medio: EMEM, FBS 10 %
Periodo de cultivo: se contaron 3 días con células adheridas

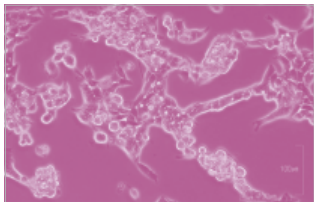
Resultado del cultivo celular Hep62

Placa PrimeSurface®



No se observó adhesión celular. Las células totalmente suspendidas formaron agregados celulares naturales por la interacción intercelular

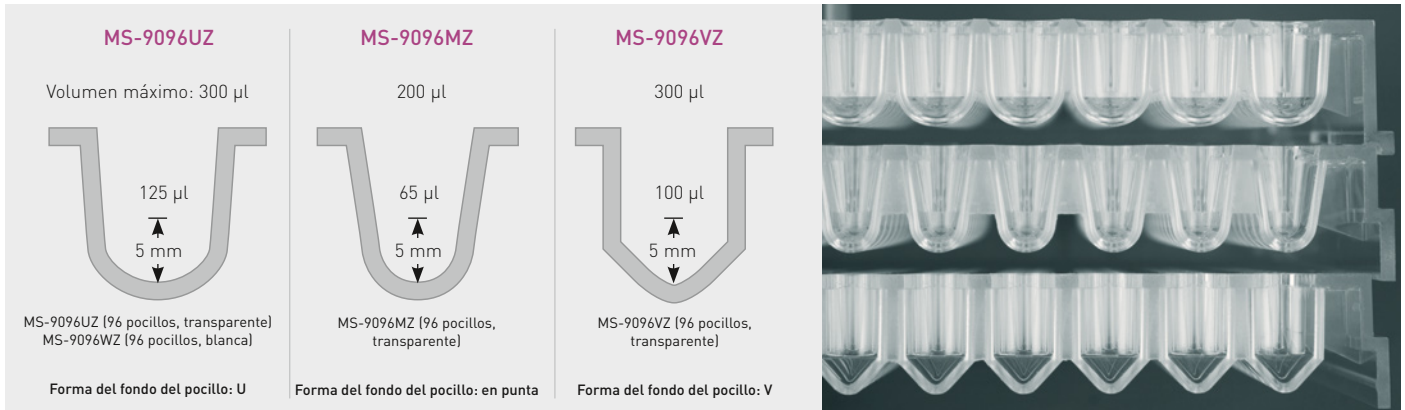
Placa general para cultivo celular



Placa de Petri general de poliestireno
Las células se adherieron a la placa y comenzaron los cambios morfológicos

Condiciones de cultivo:
Células: 1×10^4 células/ml 2 ml/placa de 35ø
Medio: EMEM, FBS 10 %
Periodo de cultivo: 3 días

La microplaca PrimeSurface de 96 pocillos cuenta con tres formas distintas de fondos de placa



	N.º de cat.	Nombre del producto	Número de pocillos	Color	Fondo del pocillo	Volumen máximo en cada pocillo	Envase (esterilizado con radiación)
Microplacas	MS-90240Z	PrimeSurface de 24 pocillos	24	Transparente	Plano	3,4 ml	Envase individual, 10 placas/caja
	MS-9096UZ*	PrimeSurface 96U	96	Transparente	U	300 µl	Envase individual, 20 placas/caja
	MS-9096WZ*	PrimeSurface 96W	96	Blanco	U	300 µl	Envase individual, 20 placas/caja
	MS-9096MZ*	PrimeSurface 96M	96	Transparente	En punta	200 µl	Envase individual, 20 placas/caja
	MS-9096VZ*	PrimeSurface 96V	96	Transparente	V	300 µl	Envase individual, 20 placas/caja
	MS-9384UZ*	PrimeSurface 384U	384	Transparente	U	106 µl	Envase individual, 20 placas/caja
	MS-9384WZ*	PrimeSurface 384W	384	Blanco	U	106 µl	Envase individual, 20 placas/caja
Placas	MS-90350Z	Placa PrimeSurface de 35 mm	—	Transparente	Plano (9 cm²)	—	5 placas/paquete, 50 placas/caja
	MS-90600Z	Placa PrimeSurface de 60 mm	—	Transparente	Plano (21 cm²)	—	10 placas/paquete, 120 placas/caja
	MS-90900Z	Placa PrimeSurface de 90 mm	—	Transparente	Plano (57 cm²)	—	10 placas/paquete, 50 placas/caja

* Solo para fines de investigación o laboratorio

Placa de 96 pocillos con aberturas PrimeSurface

PHC ofrece una nueva placa de adherencia ultrabaja tridimensional y con pocillos con aberturas para facilitar la manipulación de intercambio de medios sin interrumpir la formación de esferoides.

El cultivo celular requiere el cambio frecuente de los medios para proporcionar nutrientes a las células en crecimiento. En una placa de adherencia celular ultrabaja de 96 pocillos estándar, la aspiración o distribución de los medios debe llevarse a cabo con sumo cuidado para evitar alterar el esferoide no adherido. Esto hace que la operación requiera mucho tiempo.

Gracias a la placa de 96 pocillos con aberturas PrimeSurface, el intercambio de medios en las placas de 96 pocillos se puede manejar de manera eficiente, en un solo paso de dispensación o aspiración para los 96 pocillos. Gracias a este producto, se puede reducir el tiempo de pipeteo en más de un 80 % y, además, se reduce el riesgo de dañar los esferoides.

Beneficios destacados

- Generar y mantener esferoides uniformes
- Intercambiar los medios sin alterar la formación de los esferoides
- Al administrar al mismo tiempo el medio de cultivo celular a los 96 pocillos, se reduce el tiempo de intercambio de los medios
- Se utiliza 1,5 veces más medios que en las placas convencionales, se realizan menos intercambios de medios y se le proporcionan más nutrientes al cultivo

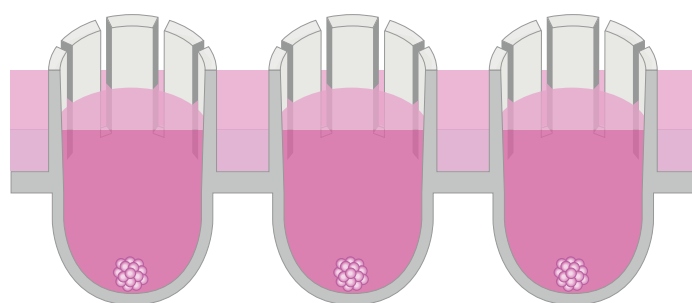


Diseño que permite ahorrar tiempo

La estructura de los pocillos con aberturas permite que el medio de cultivo celular se administre a los 96 pocillos



Producto convencional: el medio es independiente en cada pocillo



Placa con pocillos con aberturas: los pocillos comparten el medio

Crecen esferoides más grandes en el mismo pocillo, en el caso de cultivos a largo plazo. Para que crezcan esferoides más grandes, se necesita más cantidad de medio. Las placas con pocillos con aberturas necesitan 1,5 veces más volumen de medios en comparación con las placas convencionales, lo cual proporciona más nutrientes para crear esferoides más grandes.

Especificaciones

Número de catálogo	Nombre del producto	Tipo de pocillo	Color	Forma del fondo del pocillo	Volumen máximo de pocillo	Envase
MS-9096SZ*	Placa de 96 pocillos con aberturas PrimeSurface	96	Transparente	En punta	0,3 ml	Envase individual, 20 placas/caja

* Solo para fines de investigación o laboratorio

**Sede central**

Nijverheidsweg 120
4879 AZ Etten Leur
Países Bajos
Tel.: +31 (0)76 543 38 33
Fax: +31 (0)76 541 37 32
biomedical.nl@eu.phchd.com
www.phchd.com/eu/biomedical

Sede del Reino Unido

9 The Office Village
North Road, Loughborough
Leicestershire LE11 1QJ
Reino Unido
Tel.: +44(0)1509 265265
Fax: +44(0)1509 269770
biomedical.uk@eu.phchd.com
www.phchd.com/eu/biomedical

Sede en Francia

44, avenue de Valvins, BP 44
F-77212 Avon Cedex
Francia
Tel.: +33 1 60719911
Fax: +33 1 60711693
biomedical.fr@eu.phchd.com
www.phchd.com/eu/biomedical