

# Soluciones avanzadas de cultivo celular para su analizador Seahorse XF

Cartuchos de sensores y microplacas de cultivo celular Agilent





# Obtenga una imagen más clara de lo que hacen las células

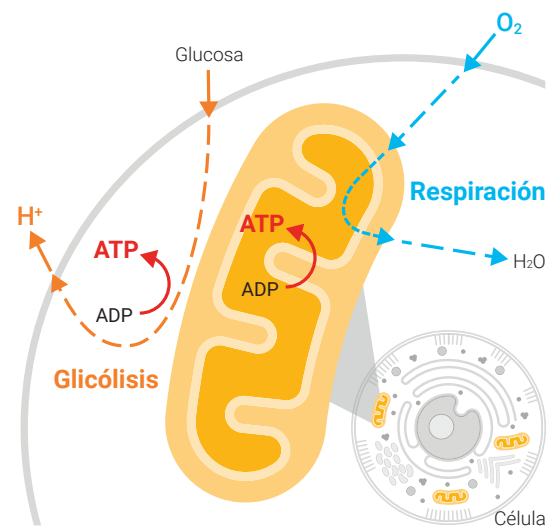
Las plataformas Agilent Seahorse XF, que incluyen instrumentos, kits de ensayo, software y consumibles, están diseñadas para ayudarle desde la muestra hasta la obtención de información.





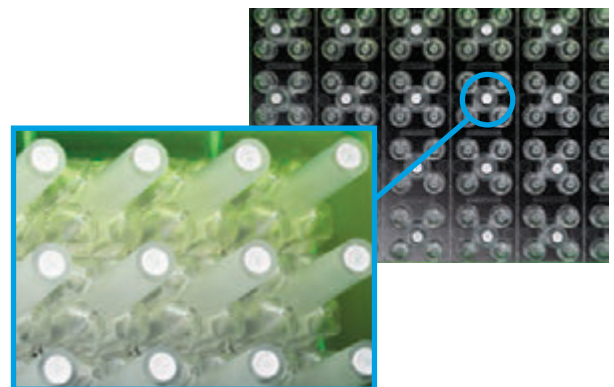
### Cartuchos de sensores para unas medidas fiables de la cinética

El consumo de oxígeno celular (respiración) y la excreción de protones (glicólisis) provocan rápidos cambios en las concentraciones de oxígeno disuelto y de protones libres. Los cartuchos de sensores Agilent para los analizadores Seahorse XF garantizan unas medidas sensibles de la cinética para analizar simultáneamente ambas vías de energía metabólica.



### Principales características

- La microcámara transitoria patentada mejora la sensibilidad analítica y la relación señal a ruido de las lecturas de OCR y ECAR (PER y gPER).
- Las sondas de sensores de estado sólido que contienen fluoróforos incrustados en polímeros, detectan los niveles de oxígeno y protones en los medios de cultivo celular. Las sondas se sitúan a 200  $\mu\text{m}^*$  por encima de las células y realizan medidas cada pocos segundos.
- Los puertos de inyección integrados (diseño patentado) permiten añadir compuestos, estimuladores, inhibidores, sustratos y microesferas conjugadas con antígenos.
- Los sensores se colocan en el cartucho mediante una inspección manual y por visión artificial.
- Cada lote está controlado al 100 % en cuanto a rendimiento y uniformidad entre lotes.



\* El volumen de la microcámara varía según el tipo de placa de cultivo de tejidos.

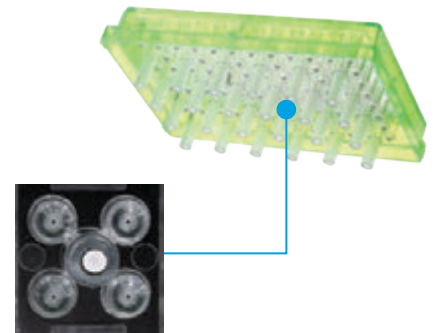
# Los FluxPaks de Agilent Seahorse XF le llevan de la muestra hasta la obtención de información

Los prácticos FluxPaks contienen los consumibles fundamentales que necesita para realizar ensayos de XF.

## Cartuchos de sensores

El componente esencial para medir simultáneamente las vías bioenergéticas.

- Sensores no invasivos para medir el oxígeno disuelto y los protones libres
- Cuatro puertos de inyección
- Uniformidad entre lotes
- Proceso de fabricación de alta precisión
- Vida útil de un año a partir de la fecha de fabricación
- Diseño patentado



## Microplacas de cultivo celular

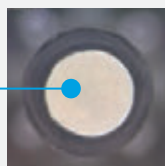
Elija entre muchas placas para adaptarse a su aplicación y tipo de muestra. Consulte la página 8 para ver una lista completa.

- Cultivo de tejidos tratado e irradiado para su esterilidad
- Paredes cónicas para facilitar la alineación de los cartuchos, especialmente en volúmenes bajos
- Las "protuberancias" de los pocillos definen la altura y el volumen de la microcámara
- Cumple con las normas ANSI/SLAS sobre microplacas en cuanto a las dimensiones de la superficie y la posición de los pocillos.
- Material de poliestireno
- Células vivas, mitocondrias aisladas, islotes y esferoides
- Formatos de 96 y 8 pocillos de poli-D-lisina



## Calibrante y placas de calibración

- Calibrante premezclado: listo para usar y optimizado para la calibración del cartucho de sensores del XF
- Placas de calibración: adecuadas para la calibración y la hidratación
- Hidroestimulador: optimiza el flujo de trabajo de hidratación

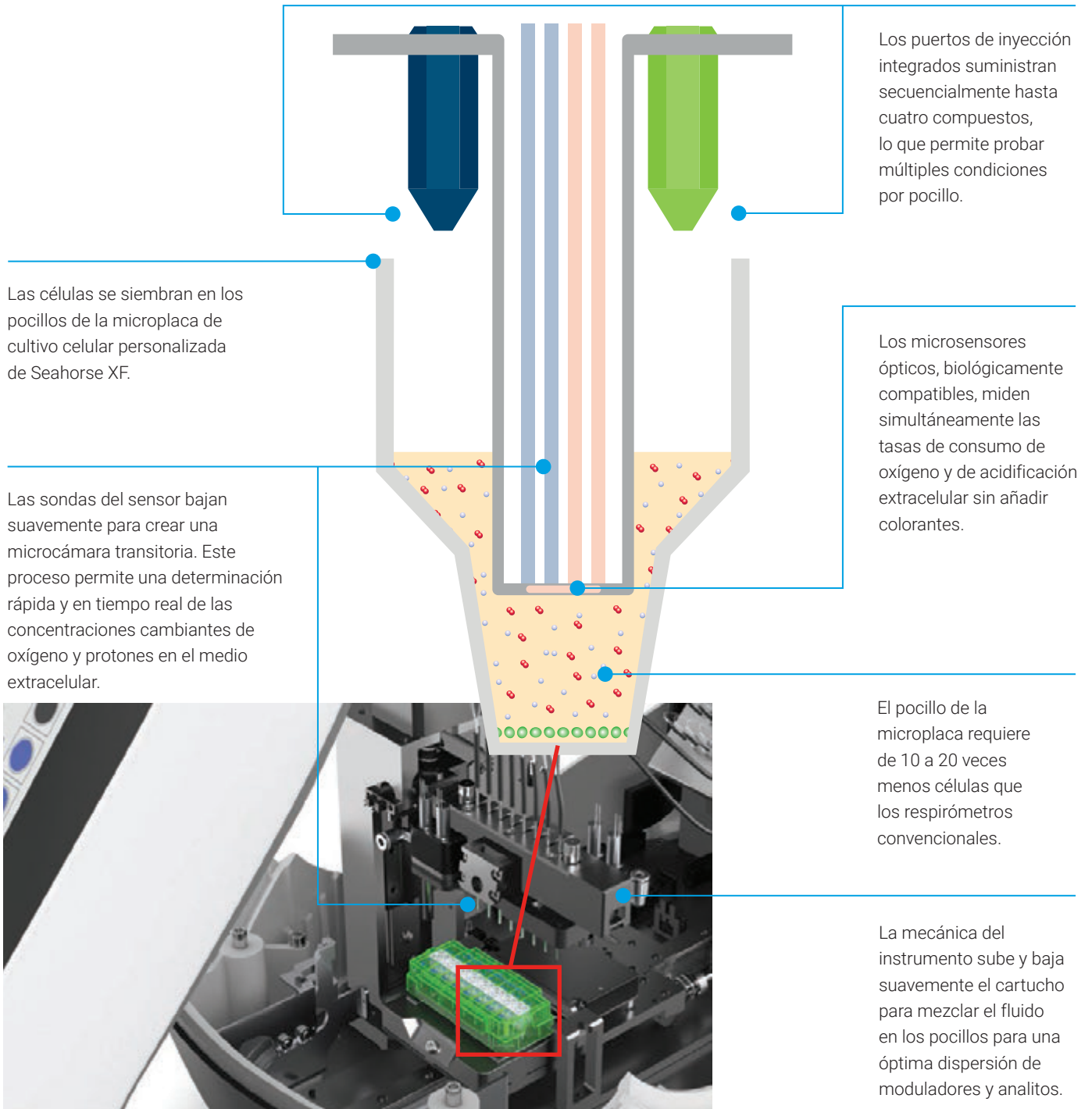


### Precisión en el dispensado de cartuchos de sensores

Las imágenes de visión artificial de alta resolución inspeccionan la calidad del dispensado en cada cartucho.

# Tecnología del Seahorse XF: un análisis más profundo

El sistema integrado de administración de fármacos permite añadir secuencialmente hasta cuatro compuestos por pocillo, para que pueda realizar una evaluación de la cinética mitocondrial o glicolítica completa.

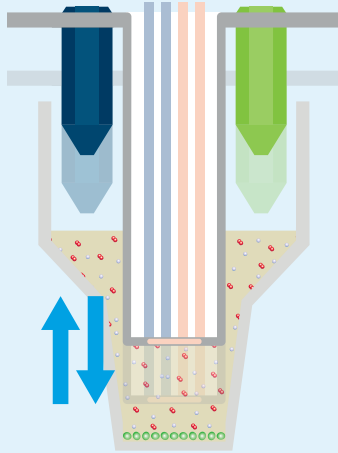


## ¿Qué ocurre durante un ciclo de medida?

Cada ciclo de medida equivale a un intervalo de tiempo; según va pasando el tiempo, los datos de cinética se representan y se muestran.

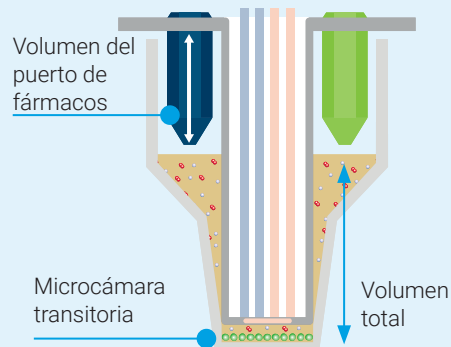
### Mezcla

Cuando se inicia el ensayo, las sondas del cartucho de sensores bajan a cada pocillo y mezclan repetidamente el medio de cultivo.



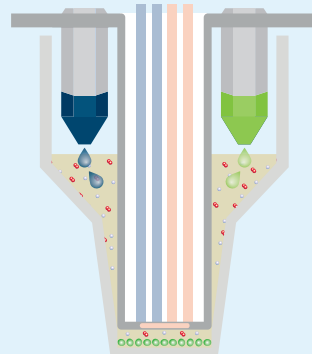
### Medida

Las sondas bajan para formar el volumen extremadamente pequeño de la microcámara transitoria.

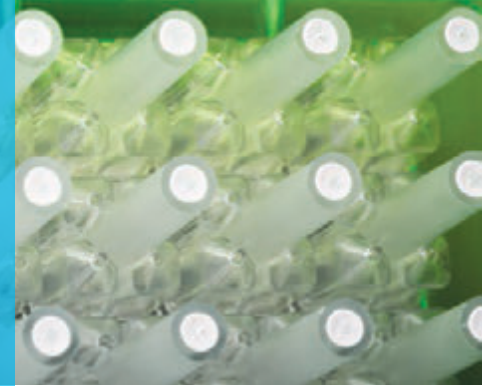


### Inyección

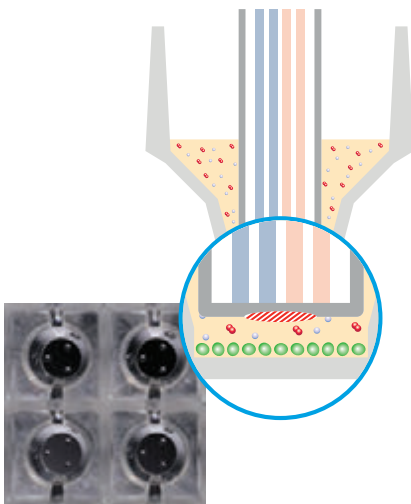
Tras una serie de medidas basales, los componentes se inyectan desde los puertos de fármacos en el medio de cultivo a intervalos programables por el usuario.



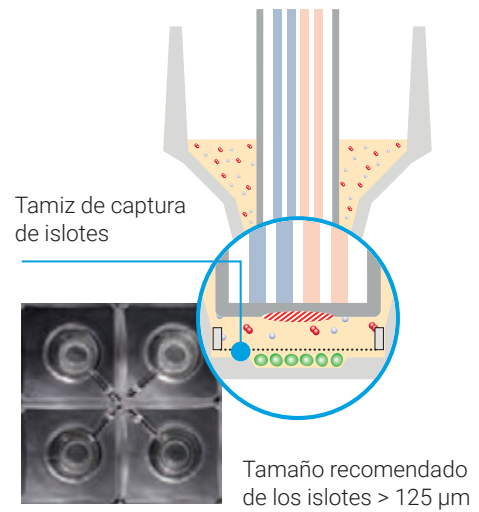
# Tipos de microplacas de cultivo celular y especificaciones



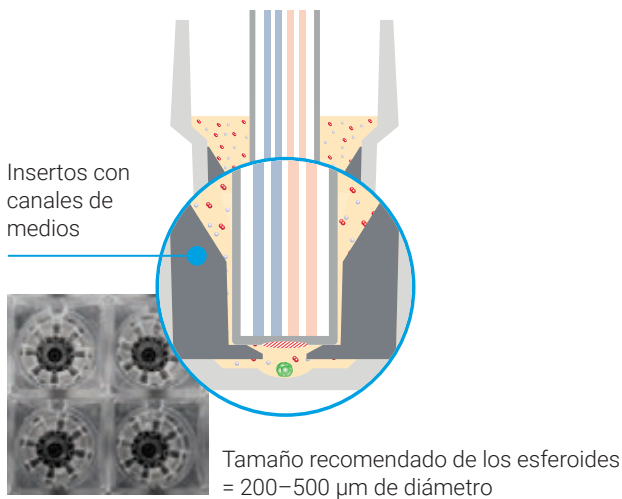
Microplaca estándar



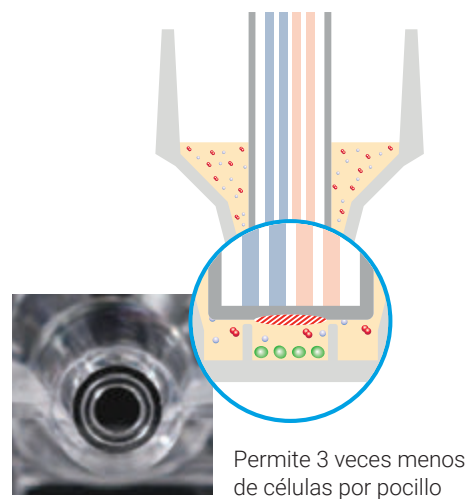
Microplaca de captura de islotes

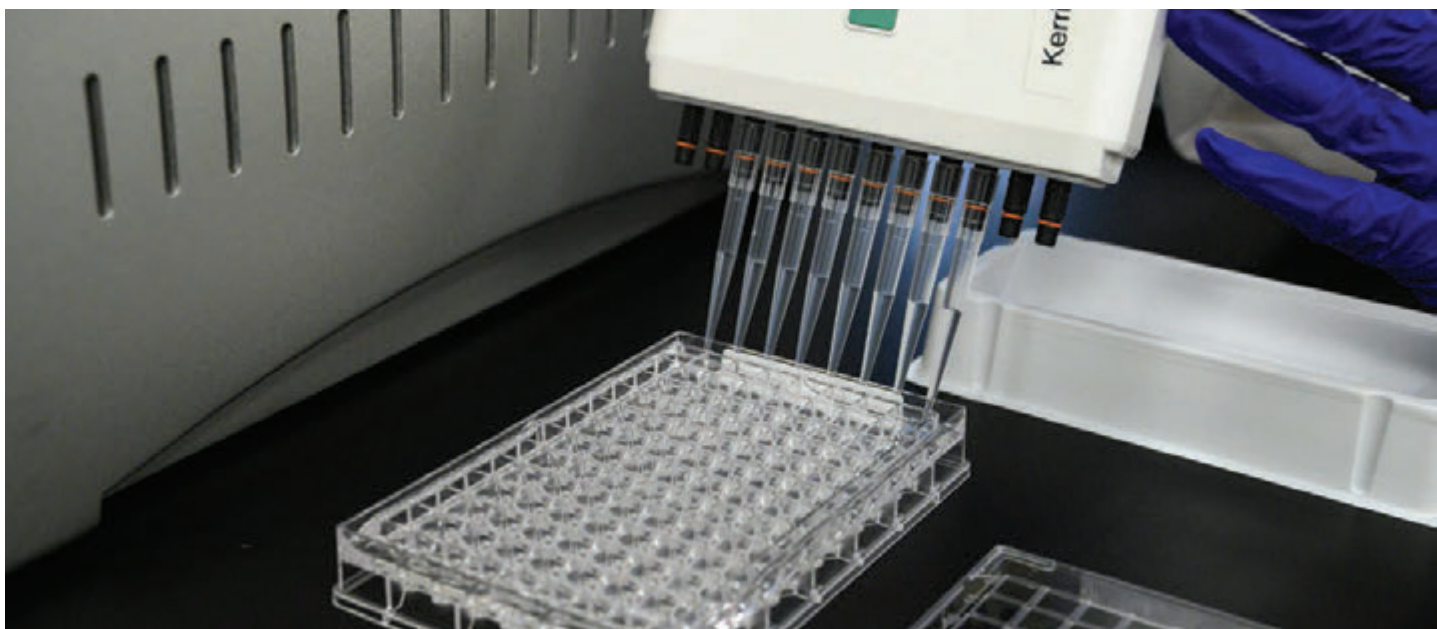


Microplaca para esferoides



Miniplaca de XF HS





Las microplacas y miniplacas de cultivo celular de Seahorse XF pueden modificarse con sustratos para mejorar la adherencia celular. Se pueden adquirir placas de poli-D-lisina previamente recubiertas o bien modificarlas manualmente (como las de colágeno o Cell-Tak).

Analizador	Tipo de placa	Número de pocillos	Volumen total (µl)	Volumen de la microcámara (µl)	Altura de la microcámara (µm)	Material	Tipos de celda	Mitocondria aislada	Referencia
XF96, XFe96 o XF Pro	V3 PS	96	250	2,28	200	PS	2-D, monocapa	Sí	<a href="#">101085-004</a>
XFe96 o XF Pro	Esferoide	96	250	1,88	850	PS	3-D, esferoides	No	<a href="#">102978-100</a>
XF96, XFe96 o XF Pro	V3 PS (+PDL)	96	250	2,28	200	Poli-D-lisina en PS	2-D, suspensión y monocapa	Sí	<a href="#">103729-100</a>
XFe24 o XF24	V7 PS	24	1000	5,65	250	PS	2-D, monocapa	Sí	<a href="#">100777-004</a>
XFe24 o XF24	V28 PS	24	1000	5,65	800	PS	2-D, monocapa	No	<a href="#">100882-004</a>
XFe24 o XF24	Islote	24	1000	16,6	250	PS	3-D, islotes	No	<a href="#">101122-100</a>
XF HS Mini o XFp	V3 PS	8	250	2,28	200	PS	2-D, monocapa	Sí	<a href="#">103022-100</a>
XF HS Mini o XFp	V3 PS (+PDL)	8	250	2,28	200	Poli-D-lisina en PS	2-D, suspensión y monocapa	Sí	<a href="#">103721-100</a>
XF HS Mini	PS	8	250	0,71	200	PS	Alta sensibilidad* 2-D; suspensión y monocapa	Sí	<a href="#">103725-100</a>
XF HS Mini	PS (+PDL)	8	250	0,71	200	Poli-D-lisina en PS	Alta sensibilidad* 2-D; suspensión y monocapa	Sí	<a href="#">103727-100</a>
XF Pro	V3 PS	96	250	2,28	200	PS	2-D, monocapa	Sí	<a href="#">103774-100</a>
XFe96 o XF Pro	V3 PS (placa de tipo M)	96	250	2,28	200	PS	2-D, monocapa	Sí	<a href="#">103794-100</a>
XFe96 o XF Pro	V3 PS (+PDL)	96	250	2,28	200	Poli-D-lisina en PS	2-D, suspensión y monocapa	Sí	<a href="#">103799-100</a>

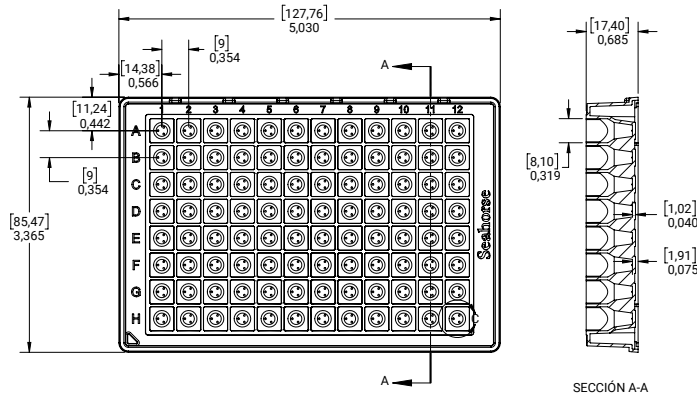
PS = Poliestireno

\* = La miniplaca de XF HS permite un menor número de células por pocillo.

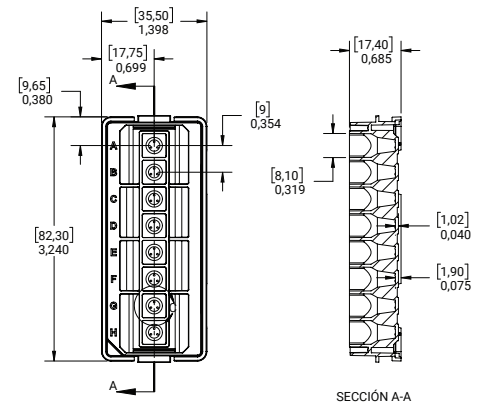
# Especificaciones para microplacas de cultivo celular

## Microplacas de cultivo celular de XFe96

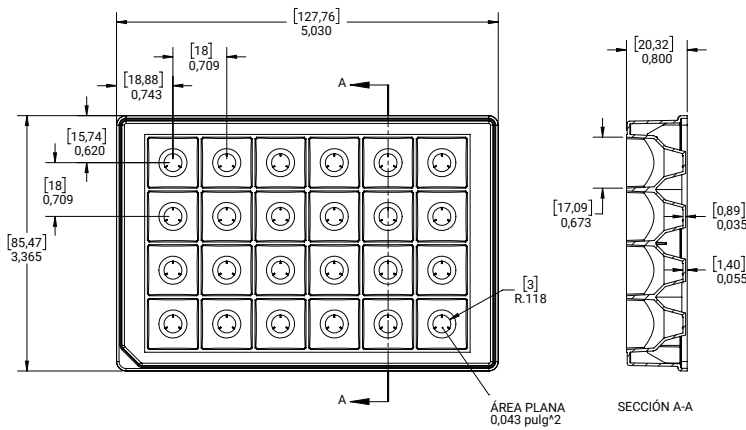
Las dimensiones son [mm] pulg.



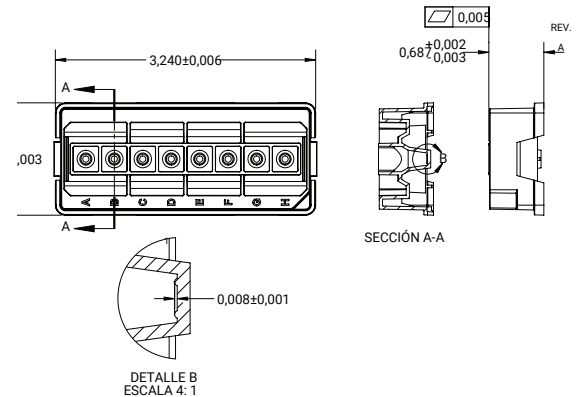
## Miniplaca de cultivo celular de XFp



## Microplacas de cultivo celular de XFe24



## Miniplaca de XF HS



Todas las dimensiones de las placas se pueden encontrar on-line [www.agilent.com/chem/seahorse-xf-plate-dimensions](http://www.agilent.com/chem/seahorse-xf-plate-dimensions)

## Dimensiones de la microplaca de cultivo celular

Tipo de placa	Volumen máx. (µl)	Profundidad del pocillo (mm)	Diámetro del pocillo superior/inferior (mm)	Longitud de la placa (mm)	Anchura de la placa (mm)	Altura de la placa (mm)	A1 Desviación de la fila (mm)	A1 Desviación de la columna (mm)	Espacio del pocillo al centro de la fila de pocillos (mm)	Espacio del pocillo al centro de la columna de pocillos (mm)	Elevación del fondo del pocillo (mm)	Grosor del fondo del pocillo (mm)	Área del fondo del pocillo (mm <sup>2</sup> )
XFe96	250	15,49	8,1/3,81	127,76	85,47	17,4	11,24	14,38	9	9	0,89	1,02	11,40
XFe24	1000	18,92	17,09/6	127,76	85,47	20,32	15,74	18,88	18	18	0,51	0,89	28,26
XFp	250	15,49	8,1/3,81	35,5	82,3	17,4	9,65	17,75	9	No disponible	0,89	1,02	11,40
Islote de XFe24	1000	19,18	17,09/3,15	127,76	85,47	20,32	15,74	18,88	18	18	0,5	0,65	7,79
Esferoide de XFe96	250	15,75	8,1/3,18	127,76	85,47	17,4	11,24	14,38	9	9	0,89	0,76	7,94
XF Pro M	250	15,49	8,1/3,18	127,76	85,47	17,4	11,24	14,38	9	9	0,89	1,02	11,40
XFe96/XF Pro	250	15,49	8,1/3,81	127,76	85,47	17,4	11,24	14,38	9	9	0,89	1,02	11,40

## Información para pedidos de los productos de plástico para Agilent Seahorse XF

Descripción del producto	Contenido del producto	Referencia
<b>Analizadores XFe96/XF96</b>		
FluxPak de Seahorse XFe96	18 cartuchos de sensores de XFe96, 20 microplacas PS V3 de cultivo de tejidos de XF96	102416-100
FluxPak Mini de Seahorse XFe96	6 cartuchos de sensores de XFe96, 10 microplacas PS V3 de cultivo de tejidos de XF96	102601-100
FluxPak para esferoides de Seahorse XFe96	6 cartuchos de sensores de XFe96, 6 microplacas de cultivo para esferoides de XFe96	102905-100
Microplacas PS V3 de cultivo de Seahorse XF96	10 placas de poliestireno	101085-004
Placa para esferoides de Seahorse XFe96	1 placa de poliestireno, 1 mm (diámetro de chaveta)	102959-100
Microplacas para esferoides de Seahorse XFe96	6 placas de poliestireno, 1 mm (diámetro de chaveta)	102978-100
FluxPak Mini de Seahorse Xfe96 (microplacas PDL)	6 cartuchos de sensores de XFe96, 6 microplacas PDL de XFe96	103729-100
Microplacas PDL de Seahorse Xfe96	Incluye 6 microplacas PDL de XFe96	103730-100
<b>Analizadores XFe24</b>		
FluxPak de Seahorse XFe24	18 cartuchos de sensores de XFe24, 20 microplacas PS V7 de cultivo de tejidos de XF24	102340-100
FluxPak Mini de Seahorse XFe24	6 cartuchos de sensores de XFe24, 10 microplacas PS V7 de cultivo de tejidos de XF24	102342-100
FluxPak de captura de islotes de Seahorse XFe24	6 cartuchos de sensores de XFe24, 6 microplacas de cultivo de captura de islotes de XF24	103518-100
Microplacas PS V7 de cultivo de Seahorse XF24	10 placas de poliestireno	100777-004
Microplacas PS V28 de cultivo de Seahorse XF24	10 placas de poliestireno	100882-004
Microplacas de captura de islotes de Seahorse XF24	6 placas de poliestireno	101122-100
<b>Analizadores XFp</b>		
FluxPak de Seahorse XFp	12 cartuchos de sensores de XFp, 12 microplacas PS de cultivo de tejidos de XFp	103022-100
Miniplacas de cultivo celular de Seahorse XFp	12 placas de poliestireno	103025-100
FluxPaks de Seahorse XFp (miniplacas PDL)	12 cartuchos de sensores de 8 pocillos, 12 miniplacas de XFp	103721-100
Miniplacas PDL de Seahorse XFp	12 miniplacas PDL de XFp	103722-100
<b>Analizadores XF HS Mini</b>		
FluxPak de Seahorse XFp	12 microplacas PS de cultivo de tejidos de XFp	103022-100
Miniplacas de cultivo celular de Seahorse XFp	12 placas de poliestireno	103025-100
FluxPak de Seahorse XFp (miniplacas PDL)	12 cartuchos de sensores de 8 pocillos, 12 miniplacas PDL de XFp	103721-100
Miniplacas PDL de Seahorse XFp	12 miniplacas PDL de XFp	103722-100
FluxPak Mini de Seahorse XF HS	12 cartuchos de sensores de 8 pocillos, 12 miniplacas de XF HS	103723-100
FluxPak Mini de Seahorse XF HS (miniplacas PDL)	12 cartuchos de sensores de 8 pocillos, 12 miniplacas PDL de XF HS	103724-100
Miniplacas de Seahorse XF HS	12 miniplacas de XF HS	103725-100
Miniplacas PDL de Seahorse XF HS	12 cartuchos de sensores de 8 pocillos, 12 miniplacas PDL de XF HS	103727-100
<b>Analizador XF Pro</b>		
FluxPak de Seahorse XF Pro M	18 cartuchos de sensores de 96 pocillos, 18 microplacas de XF Pro M	103775-100
FluxPak Mini de Seahorse XF Pro M	6 cartuchos de sensores de 96 pocillos, 6 microplacas de XF Pro M	103777-100
Microplacas de Seahorse XF Pro M	6 microplacas de XF Pro M	103774-100
FluxPak de Seahorse XFe96/XF Pro	18 cartuchos de sensores de 96 pocillos, 18 microplacas de XFe96/ XF Pro	103792-100
FluxPak Mini de Seahorse XFe96/XF Pro	6 cartuchos de sensores de 96 pocillos, 6 microplacas de XFe96/ XF Pro	103793-100
Microplacas de Seahorse XFe96/XF Pro	6 microplacas de XFe96/ XF Pro	103794-100
FluxPak PDL Mini de Seahorse XFe96/XF Pro	6 cartuchos de sensores de 96 pocillos, 6 microplacas PDL de XFe96/ XF Pro	103798-100
Microplacas PDL de Seahorse XFe96/XF Pro	6 microplacas PDL de XFe96/ XF Pro	103799-100
FluxPak de Seahorse XFe96	18 cartuchos de sensores de XFe96, 20 microplacas PS V3 de cultivo de tejidos de XF96	102416-100
FluxPak Mini de Seahorse XFe96	6 cartuchos de sensores de XFe96, 10 microplacas PS V3 de cultivo de tejidos de XF96	102601-100
FluxPak para esferoides de Seahorse XFe96	6 cartuchos de sensores de XFe96, 6 microplacas de cultivo para esferoides de XFe96	102905-100
Microplacas PS V3 de cultivo de Seahorse XF96	10 placas de poliestireno	101085-004
Placa para esferoides de Seahorse XFe96	1 placa de poliestireno, 1 mm (diámetro de chaveta)	102959-100
Microplacas para esferoides de Seahorse XFe96	6 placas de poliestireno, 1 mm (diámetro de chaveta)	102978-100
FluxPak Mini de Seahorse XFe96 (microplacas PDL)	6 cartuchos de sensores de XFe96, 6 microplacas PDL de XFe96	103729-100
Microplacas PDL de Seahorse XFe96	Incluye 6 microplacas PDL de XFe96	103730-100

PS = Poliestireno

PDL = Poli-D-lisina

Para obtener más información sobre la tecnología Agilent Seahorse XF:

[www.agilent.com/chem/discoverXF](http://www.agilent.com/chem/discoverXF)

Busque un centro de atención al cliente de Agilent local:

[www.agilent.com/chem/contactus](http://www.agilent.com/chem/contactus)

EE. UU. y Canadá

**+1 800-227-9770 (seleccione primero la opción 3 y, después, la opción 8)**

[cellanalysis.support@agilent.com](mailto:cellanalysis.support@agilent.com)

Europa

Reino Unido: **+44 0800 096 7632**

Alemania: **+49 0800 180 66 78**

Países Bajos: **+31 0800 022 7243**

Otros países de la Unión Europea: **+45 3136 9878**

[cellanalysis.support@agilent.com](mailto:cellanalysis.support@agilent.com)

Asia-Pacífico

[cellanalysis.support@agilent.com](mailto:cellanalysis.support@agilent.com)

Solo para uso en investigación. Prohibido su uso en procedimientos diagnósticos.  
RA44491.5509027778

Esta información está sujeta a cambios sin previo aviso.

© Agilent Technologies, Inc. 2021  
Publicado en EE. UU., 1 de noviembre de 2021  
5991-8657ES

