

Solución de normalización de imagen y datos de la tecnología Agilent Seahorse XF

Analizadores Agilent Seahorse XFe y XF Pro:
Análisis metabólico en células vivas

Instrumentos Cytation 1 y Cytation 5 de Agilent BioTek:
Imágenes de células para normalización

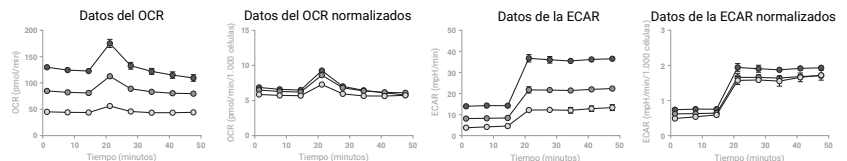
- Los analizadores Agilent Seahorse XF miden simultáneamente las dos principales rutas energéticas de la célula (la respiración mitocondrial y la glucólisis) en células vivas, en tiempo real.
- Los lectores multimodales para captura de imágenes de células Cytation 1 y 5 de Agilent BioTek automatizan la microscopía digital cuantitativa con fluorescencia y la visualización celular de campo claro de alto contraste, de 1,25 a 60 aumentos, sin complejidad.

✔ Método de normalización estandarizado ✔ Interpretación de datos XF más fácil

- Realice el análisis XF con una solución de normalización basada en el recuento de células fácil de usar, fiable y compatible.
- Mejore la interpretación de los datos XF aplicando los números de recuento de células directamente a sus datos XF, lo que permite realizar comparaciones entre placas, entre experimentos y entre pocillos.
- Documente la condición del cultivo celular a lo largo del ensayo XF para controlar la calidad de la preparación del ensayo y ayudar a encontrar los valores anómalos.
- Asocie los valores de normalización, las imágenes de campo claro y de fluorescencia en Wave.
- Mejore la reproducibilidad de los ensayos con células vivas.
- Simplifique el flujo de trabajo de normalización con un software sencillo y un solo controlador que comunique los datos entre ambos dispositivos.

Cytation 1 y 5 de BioTek

Analizadores Seahorse XFe y XF Pro



Las células SKOV3 se sembraron a 10, 20 y 30K células por pocillo. Cambio de OCR y ECAR con la inyección de oligomicina + FCCP.

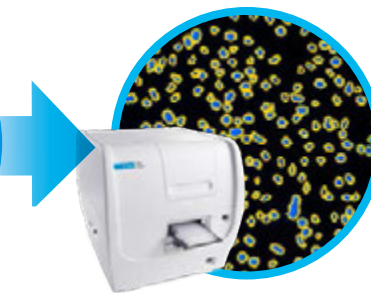
Documentar



Analizar



Normalizar



Interpretar



Tecnología del Cytation 1 de Agilent BioTek

Los lectores multimodales para captura de imágenes de células Cytation 1 y Cytation 5 ofrecen imágenes de fluorescencia y de campo claro de alto contraste con un aumento de hasta 60 veces sin el gasto y la complejidad comúnmente asociados a otros sistemas de microscopía digital. La platina XY, el enfoque, la exposición, la captura de imágenes y la intensidad del LED están totalmente automatizados para facilitar su uso. El potente software Agilent BioTek Gen5 permite capturar sin problemas datos cuantitativos listos para su publicación sin necesidad de una amplia formación. El control de la temperatura a 45 °C y la agitación son estándar, y el control de CO₂/O₂ y los inyectores de reactivos son opcionales. Un módulo de detección multimodal disponible incluye una fluorescencia basada en un filtro de alta sensibilidad y un sistema monocromador para la absorbancia UV-vis. El diseño único y patentado de Cytation proporciona tanto información fenotípica celular como datos cuantitativos basados en el pocillo.

Información de contacto de los instrumentos de Agilent BioTek

Para obtener asistencia técnica o realizar un pedido, llame al teléfono: (+1) 802 655 4740

Para obtener más información sobre el generador de imágenes Cytation 1, consulte la página www.biotek.com/cytation1

Para obtener más información sobre el generador de imágenes Cytation 5, consulte la página www.biotek.com/cytation5

Tecnología Agilent Seahorse XF

El papel del metabolismo en los procesos celulares y fisiológicos está bien establecido, y muchas enfermedades están ahora vinculadas a la disfunción o reprogramación metabólica. La tecnología Agilent Seahorse XF simplifica el análisis metabólico de la energía celular. Esta tecnología sin etiquetas se utiliza para medir los cambios en la tasa de consumo de oxígeno (OCR) y en la tasa de acidificación extracelular (ECAR, ambas por sus siglas en inglés). Las células se siembran en pocillos y se pueden añadir automáticamente a las células hasta cuatro fármacos como inhibidores o estimuladores. En el cartucho sensor, cada punta sensora está rodeada por cuatro puertos de inyección de fármacos integrados. Los fármacos se liberan secuencialmente en el pocillo y se mezclan en el medio con la sonda de fibra óptica. Los cambios en el metabolismo celular provocados por los fármacos se miden cinéticamente y en tiempo real.

Otras funciones

- **Resultados en tiempo real:** este sistema integrado informa de las tasas metabólicas en solo unos minutos, sin necesidad de extraer o etiquetar las muestras. El software de escritorio Seahorse Wave controla el instrumento y realiza las mediciones de tasa sobre la marcha para obtener resultados en el mismo día.
- **Respuestas de las células vivas:** detecte las respuestas a los sustratos, inhibidores y otros compuestos en tiempo real mediante el sistema de inyección de 4 puertos y la mezcla automatizada mientras se mantiene la temperatura fisiológica (37 °C).
- **Diseño de ensayo flexible:** los formatos de placa de 96 pocillos o de 24 pocillos se adaptan a muchas condiciones en una sola ejecución y son los mejores para los estudios de dosis-respuesta y el cribado de compuestos.
- **Alta sensibilidad:** analice tan solo 5000 células por pocillo en la placa de 96 pocillos personalizada.
- Cree fácilmente protocolos de ensayo y analice los datos con el software [Seahorse Wave](#).
- Mida la función mitocondrial con el [kit de pruebas de Seahorse XF Cell Mito Stress](#).
- Genere un fenotipo metabólico en una hora con el [kit de pruebas de Seahorse XF Cell Energy Phenotype](#).
- Determine la capacidad de las células para utilizar la ruta glucolítica para satisfacer la demanda de energía con el [kit de pruebas de Seahorse XF Glycolysis Stress](#).
- Determine rápidamente la dependencia de la producción de energía celular de los sustratos mitocondriales con el [kit de pruebas de Seahorse XF Substrate Oxidation Stress](#).

Información de contacto de Agilent Seahorse

Para obtener asistencia técnica o realizar un pedido, póngase en contacto con cellanalysis.support@agilent.com o llame al teléfono: (+1) 781 266 2855

Para obtener más información sobre los analizadores XF, visite la página web www.agilent.com/en/product/cell-analysis/real-time-cell-metabolic-analysis/xf-analyzers

www.agilent.com/chem/normalization

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

RA44496.6054861111

Esta información está sujeta a cambios sin previo aviso.

© Agilent Technologies, Inc. 2018, 2021
Publicado en EE. UU., 5 de noviembre de 2021
5991-8996ES r2