HeLa EB3-GFP Kirc 14 09/27/24

305718

GENERAL INFORMATION

Description

HeLa EB3-GFP Kirc 14 es un derivado genéticamente modificado de la línea celular humana HeLa de carcinoma cervical, diseñado para expresar de manera estable un constructo de fusión de EB3 (proteína de unión a extremos 3) marcado con GFP, con «Kirc 14» denota un subclon específico (clon 14) seleccionado del grupo de células transfectadas. La EB3 es un miembro de la familia de proteínas de unión a extremos que sigue los extremos positivos de los microtúbulos en crecimiento y sirve como marcador del comportamiento dinámico de los microtúbulos en células vivas. La proteína de fusión GFP-EB3 produce señales fluorescentes características con forma de cometa en las puntas de los microtúbulos en proceso de polimerización, lo que permite la obtención de imágenes en células vivas de la dinámica de los microtúbulos, el transporte intracelular y la organización del citoesqueleto en tiempo real.
HeLa EB3-GFP Kirc 14 se utiliza en la investigación en biología celular para la obtención de imágenes de células vivas de la dinámica del extremo positivo de los microtúbulos, estudios del ensamblaje del huso mitótico y las interacciones entre el cinetocoro y los microtúbulos, investigaciones sobre el transporte de carga intracelular y la evaluación de compuestos que afectan la dinámica de la polimerización de los microtúbulos. La expresión subclonal estable de GFP-EB3 proporciona una intensidad y un patrón de fluorescencia consistentes a lo largo de los pases, lo que hace que el clon 14 sea adecuado para ensayos de imágenes cuantitativas y el cribado de alto rendimiento de agentes dirigidos a los microtúbulos.

Tissue	Cuello uterino
Disease	Adenocarcinoma cervical (linaje HeLa); transfectado de manera estable con GFP-EB3 (reportero del extremo positivo de los microtúbulos)

Applications

Imágenes de la dinámica de los microtúbulos en células vivas; estudios del huso mitótico; investigación sobre la interacción entre los cinetocoros y los microtúbulos; transporte intracelular; cribado de fármacos dirigidos a los microtúbulos

CLASSIFICATION

Organism	Human
Growth properties	Adherent
GMO status	GMO-S1

GMO status details

GMO-S1: This HeLa EB3 GFP KIRC14 line contains a GFP-tagged EB3 construct for microtubule plus-end tracking in live-cell imaging. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	De tipo epitelial
Cell type	Células epiteliales
Doubling time	aprox. 24 horas

IDENTIFIERS

Citation

HeLa EB3-GFP Kirc 14 27/09/24 (número de catálogo de Cytion 305718)

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	Derived from HeLa (CVCL_0030); GFP-EB3 sub-clone not independently assigned

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

DMEM, p/v: 4,5 g/L de glucosa, p/v: 4 mM de L-glutamina, p/v: 3,7 g/L de $NaHCO_3$, p/v: 1,0 mM de piruvato de sodio (número de artículo de Cytion 820300a)

Incubation atmosphere	37 °C, 5 % de CO_2, atmósfera humidificada.

Supplements

Añade al medio un 10 % de FBS

Dissociation reagent	Accutase, 10 min., 37 °C

Subculturing

Retira el medio usado de las células adherentes y lávalas con PBS. Cúbrelas con Accutase, incúbalas a temperatura ambiente durante 8 a 10 minutos, resuspendelas en medio, centrifúgalas a 300×g durante 3 minutos y transfiérelas a frascos nuevos con medio de selección.

Split ratio	Del 1 al 5
Seeding density	De 1 a 3 × 10^4 células/cm^2
Fluid renewal	De 2 a 3 veces por semana

Thawing and culturing

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Freeze medium	Como medio de criopreservación, utilizamos un medio de crecimiento completo con un 10 % de DMSO para garantizar una viabilidad adecuada tras la descongelación.

Storage conditions

Para la conservación a largo plazo, coloque los viales en nitrógeno líquido en fase de vapor a una temperatura de entre −150 y −196 °C, aproximadamente. El almacenamiento a −80 °C solo es aceptable como un paso intermedio breve antes de transferirlos al nitrógeno líquido.

Shipping conditions

Las líneas celulares criopreservadas se envían en hielo seco, en un embalaje aislante validado que contiene suficiente refrigerante para mantener una temperatura de aproximadamente −78 °C durante todo el transporte. Al recibir el envío, revise el contenedor de inmediato y traslade los viales sin demora al lugar de almacenamiento adecuado.

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Cuando se planea almacenar un criovial en nitrógeno líquido para su descongelación futura, es obligatorio cumplir con estrictas medidas de seguridad. Es esencial contar con guantes y ropa de protección adecuados, y se requiere el uso de una mascarilla o lentes de seguridad durante la transferencia de muestras congeladas hacia o desde el tanque de nitrógeno líquido. Esto tiene como objetivo mitigar el riesgo de lesiones por posibles explosiones de los criotubos al retirarlos, lo que puede provocar la proyección de fragmentos afilados.

Warranty

En Cytion, respaldamos la calidad y la viabilidad de nuestros productos.
Garantizamos que nuestras células serán viables al inicio del cultivo durante
60 días a partir de la fecha de envío desde nuestras instalaciones.
Aseguramos que todos los materiales cumplen con las especificaciones descritas en el
Certificado de Análisis y/o la Ficha del Producto.
Para obtener más detalles, consulte nuestra
Declaración de garantía.

Material Transfer Agreement required	Yes

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB