B-LCL-HROC59

302073

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

B-LCL-HROC59 es una línea celular linfoblastoide B humana inmortalizada por el virus de Epstein-Barr (VEB) generada a partir de células B infiltrantes tumorales (TiBc) aisladas de un carcinoma colorrectal primario denominado HROC59. El tumor parental se extirpó de un paciente varón adulto con carcinoma colorrectal esporádico del lado derecho y enfermedad en estadio avanzado. El tejido tumoral fresco se disoció mecánicamente para obtener suspensiones de células individuales, y las células B se inmortalizaron selectivamente in vitro utilizando sobrenadante que contenía EBV derivado de la línea celular B95/8 de tití en presencia de ciclosporina A para suprimir la expansión de las células T y NK. El cultivo a largo plazo dio lugar a un crecimiento estable de una población de células B monoclonales, como se demostró mediante el análisis del reordenamiento del gen de la inmunoglobulina.
B-LCL-HROC59 secreta inmunoglobulina G (IgG) como su isotipo exclusivo, con una producción estable durante un cultivo prolongado. En ensayos de unión basados en células, la IgG derivada de B-LCL-HROC59 demostró una unión mínima a las líneas celulares de carcinoma colorrectal alogénico analizadas, en comparación con otras IgG derivadas de TiBc que mostraban una mayor reactividad con las células tumorales. No se observaron indicios de crecimiento espontáneo de células B en ausencia de VEB exógeno durante el establecimiento del cultivo, lo que indica que la inmortalización se produjo in vitro y no refleja una transformación latente inducida por el VEB in vivo. Como línea celular B monoclonal, con experiencia antigénica e infiltrada en tumores, B-LCL-HROC59 proporciona un modelo definido para estudiar las respuestas inmunitarias humorales en el microambiente del cáncer colorrectal y para investigar la especificidad y las propiedades funcionales de los anticuerpos asociados a tumores.

Pañuelo de papel	Sangre periférica
Enfermedad	Carcinoma

Sinónimos

- Bc HROC59
- TiBcHROC59

CLASIFICACIÓN

Organismo	Humano
Sexo	Hombre
Propiedades de crecimiento	Suspensión
Nivel de bioseguridad	2

CARACTERÍSTICAS

Morfología	Células redondas
Tipo de célula	Linfoblasto B

IDENTIFICADORES

Referencia

B-LCL-HROC59 (número de catálogo de Cytion 302073)

N.º de identificación fiscal del NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_A7US

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

EXPRESIÓN Y SUSCEPTIBILIDAD

Antígenos de superficie

CD19

Virus

Transformante: VEB

MANEJO Y CULTIVO

Medio de cultivo

RPMI 1640, con: 2,0 mM de glutamina estable, con: 2,0 g/L de NaHCO3 (número de artículo de Cytion 820700a)

Atmósfera de incubación	37°C, 5%CO2, atmósfera humidificada.

Suplementos

Complementar el medio con un 10% de FBS inactivado por calor

Subcultivo

Homogeneice suavemente la suspensión celular en el matraz pipeteando hacia arriba y hacia abajo, y luego tome una muestra representativa para determinar la densidad celular por ml. Diluya la suspensión para alcanzar una concentración celular de 1 x 10^5 células/ml con medio de cultivo fresco, y divida la suspensión ajustada en nuevos matraces para su posterior cultivo.

Descongelación y cultivo

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 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

CONTROL DE CALIDAD Y CRIOPRESERVACIÓN

Esterilidad

La contaminación por micoplasma se excluye utilizando tanto ensayos basados en la PCR como métodos de detección de micoplasma basados en la luminiscencia.
Para garantizar la ausencia de contaminación bacteriana, fúngica o por levaduras, los cultivos celulares se someten a inspecciones visuales diarias.

Medio de congelación	Como medio de criopreservación, utilizamos el medio de crecimiento completo (incluido FBS) + 10% DMSO para una viabilidad adecuada tras la descongelación, o CM-1 (número de catálogo 800100 de Cytion), que incluye osmoprotectores optimizados y estabilizadores metabólicos para mejorar la recuperación y reducir el estrés crioinducido.

Condiciones de almacenamiento

Para la conservación a largo plazo, colocar los viales en nitrógeno líquido en fase vapor a una temperatura aproximada de -150 a -196 °C. El almacenamiento a -80 °C sólo es aceptable como breve paso intermedio antes de la transferencia al nitrógeno líquido.

Condiciones de envío

Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente -78 °C durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.

DONANTE

Edad del donante	76 años
Origen étnico	Caucásico

ASPECTOS LEGALES Y DE SEGURIDAD

Medidas de seguridad

Cuando se planea almacenar un criovial en nitrógeno líquido para su futura descongelación, es obligatorio cumplir estrictas medidas de seguridad. Es esencial utilizar guantes y ropa de protección adecuados, así como una mascarilla o gafas de seguridad durante el traslado de muestras congeladas desde o hacia el tanque de nitrógeno líquido. Con ello se pretende mitigar el riesgo de lesiones por posibles explosiones crioviales al extraerlas, que pueden dar lugar a la proyección de fragmentos afilados.

Garantía

En Cytion, respaldamos la calidad y viabilidad de nuestros productos.
Garantizamos que nuestras células serán viables al inicio del cultivo durante los 60 días posteriores al envío desde nuestras instalaciones.
Aseguramos que todos los materiales se ajustan a las especificaciones descritas en el Certificado de Análisis y/o Hoja de Producto
Para más información, consulte nuestra <a href=""/Quiénes somos/Garantía/"" hreflang=""x-default"">Declaración de garantía

Se aplican los acuerdos con terceros	Yes