CTLL-2

400482

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

CTLL-2, o línea celular de linfocitos T citotóxicos-2, es una línea celular inmortalizada de ratón que se origina a partir de células T citotóxicas. Estas células se obtuvieron mediante cultivos alogénicos repetitivos de linfocitos T mixtos (MTLC) de células de bazo de ratones C57BL/6 inmunizados con células leucémicas inducidas por el virus Friend F4-5 (FLV). Esta derivación específica convierte a CTLL-2 en un modelo de gran relevancia para el estudio de las respuestas mediadas por células T frente a la oncogénesis viral y la inmunología tumoral. La línea celular requiere la presencia de interleucina-2 (IL-2) en su medio de cultivo para sobrevivir y proliferar, lo que acentúa su utilidad en la investigación de procesos celulares impulsados por citocinas.
En la investigación inmunológica, la CTLL-2 es una herramienta fundamental para examinar diversos aspectos de la función de las células T y la biología de las citocinas. Su dependencia de la IL-2 para crecer y mantenerse es particularmente útil para explorar las vías de señalización activadas por esta citocina, así como los cambios más amplios en la expresión génica de las células T que responden a estímulos externos. Además, CTLL-2 se emplea en estudios relacionados con la activación del receptor de células T (TCR), lo que permite comprender mejor la proliferación celular, la apoptosis y la secreción de citocinas. Estos atributos hacen que CTLL-2 sea esencial para los ensayos de cribado de alto rendimiento destinados a descubrir nuevos agentes inmunomoduladores, y para probar la actividad biológica de las formulaciones de IL-2, que son fundamentales en la inmunoterapia del cáncer y el tratamiento de enfermedades autoinmunes.

Pañuelo de papel	Sangre

Sinónimos

- CTLL 2
- CTLL2
- CTLL(2)

CLASIFICACIÓN

Organismo	Ratón
Propiedades de crecimiento	Suspensión
Nivel de bioseguridad	1

CARACTERÍSTICAS

Morfología	Suspensión unicelular, células redondas y brillantes
Tipo de célula	Linfoblasto

Cariotipo

No especificado

IDENTIFICADORES

Referencia

CTLL-2 (número de catálogo de Cytion 400482)

N.º de identificación fiscal del NCBI	10090
Cellosaurus	CVCL_0227

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

Receptores expresados

IL-2

Virus

Análisis y resultado negativo para el virus de la ectromelia (viruela del ratón) .

MANEJO Y CULTIVO

Medio de cultivo

i2Cult (No suministramos este producto; considere otros proveedores. Por favor, háganoslo saber si necesita más ayuda)

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

Subcultivo

Inmediatamente después de la descongelación, se midió aproximadamente el 50% de células viables mediante exclusión del colorante azul tripán. Con el tiempo, la viabilidad de las células descenderá a valores aún más bajos. Sin embargo, la viabilidad celular debería aumentar a > 80% en 48 horas, a una concentración celular de aproximadamente 1 millón de células/ml. Subcultivar las células a una densidad de inoculación de 40000 células/ml. Controle la viabilidad celular todos los días. Mantenga las células a 37 grados Celsius y 5% deCO2.

Densidad de siembra	5 x 10^5 células/ml
Renovación de fluidos	de 2 a 3 veces por semana
Recuperación tras la descongelación	Deje que las células se recuperen del proceso de congelación durante al menos 48 horas.

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.

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.

Aviso legal

Nuestras células se suministran exclusivamente con fines de investigación in vitro en laboratorio y no están destinadas a uso clínico o diagnóstico, ni deben administrarse a seres humanos ni utilizarse con fines veterinarios. Los usuarios deben cumplir todas las directrices y normativas aplicables para la manipulación y el uso de estas células en un entorno de investigación.

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 requiere un acuerdo de transferencia de material	Yes