OCI-LY19

305610

GENERAL INFORMATION

Description

OCI-Ly19 es una línea celular de linfoma de células B humanas derivada de un ganglio linfático maligno de un paciente con linfoma difuso de células B grandes (DLBCL), un subtipo común y agresivo de linfoma no Hodgkin. Esta línea celular sirve como una herramienta valiosa para investigar los mecanismos moleculares subyacentes a la patogénesis del DLBCL, incluyendo la señalización anómala del receptor de células B (BCR), la desregulación de los factores de transcripción y las alteraciones genéticas que impulsan la progresión tumoral. La OCI-Ly19 se utiliza con frecuencia en estudios destinados a comprender la biología del DLBCL y a desarrollar estrategias terapéuticas dirigidas.
Las células OCI-Ly19 presentan la morfología típica de las células B y crecen en suspensión bajo condiciones de cultivo estándar. La línea celular se caracteriza por anomalías cromosómicas y alteraciones genéticas comúnmente asociadas con el DLBCL, incluidas aquellas que afectan al oncogén MYC y a los miembros de la familia BCL-2. Estas características convierten a OCI-Ly19 en un modelo importante para el estudio de las vías de señalización oncogénicas, como las vías PI3K/AKT/mTOR y NF-κB, que son fundamentales para la supervivencia y la proliferación de las células B en el linfoma. Además, las células OCI-Ly19 expresan marcadores de superficie característicos de las células B maduras, lo que las hace adecuadas para explorar la señalización de los receptores de antígenos y los mecanismos de evasión inmunológica en el linfoma.
La línea celular OCI-Ly19 se utiliza ampliamente en la investigación preclínica para evaluar la eficacia de agentes quimioterapéuticos, anticuerpos monoclonales (por ejemplo, terapias anti-CD20) e inhibidores de moléculas pequeñas dirigidos a vías de señalización clave. La línea celular también se emplea en estudios de resistencia a los medicamentos, particularmente para comprender los mecanismos de recaída en el DLBCL e identificar estrategias para superar la resistencia al tratamiento. Su perfil genómico bien caracterizado y su relevancia para la biología del DLBCL hacen de OCI-Ly19 un recurso indispensable para la investigación del linfoma y el desarrollo terapéutico.

Tissue	Hueso
Disease	Linfoma de células B

Synonyms

- OCI-LY19
- OCI-LY-19
- OCI-Ly 19
- OCI Ly19
- OCILY-19
- OCILY19
- OCILy19
- Ly19
- LY19

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Suspension
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	Células individuales y redondas

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

Karyotype

Cariotipo hiperdiploide humano con un 4 % de poliploidía: -48(46-52)X, -X, +6, +6, +8, t(4;8)(q3?2;q?24), del(6)(q15)x2, r(8)(??), t(14;18)(q32;q21), add(18)(q23) —presenta la traslocación t(14;18) que provoca la yuxtaposición de IGH-BCL2

Doubling time	40 horas

IDENTIFIERS

Citation

OCI-LY19 (número de catálogo de Cytion 305610)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1878

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

CD3-, CD10+, CD13-, CD19+, CD20(+), CD34(+), CD37-, CD38+, CD80-, CD138-, HLA-DR(+), sIgG+, sIgM-, cIgkappa-, sIglambda+

Mutational profile

Mutación: NRAS, p.Gln61Lys (c.181C>A), heterocigótica

Viruses

PCR: VEB -, VHB -, VHC -, VIH-1 -, VIH-2 -, HTLV-1/2 -, MLV -, SMRV -

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

EMEM (MEM Eagle), con: 2 mM de L-glutamina, con: 2,2 g/L de $NaHCO_3$, con: EBSS (número de artículo de Cytion 820100a)

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

Supplements

Añade al medio un 10 % de FBS

Seeding density	3 × 10^6 células/ml
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 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.

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Sterility

Se descarta la contaminación por micoplasmas mediante ensayos basados en PCR y métodos de detección de micoplasmas basados en luminiscencia.
Para garantizar que no haya contaminación bacteriana, fúngica o por levaduras, los cultivos celulares se someten a inspecciones visuales diarias.

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

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.

DONOR

Donor age	25 años
Ethnicity	caucásico

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