

Células OCI-LY19 | 305610**Información general****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.

Organism Humano**Tissue** Hueso**Disease** Linfoma de células B**Synonyms** OCI-LY19, OCI-LY-19, OCI-Ly 19, OCI Ly19, OCILY-19, OCILY19, OCILy19, Ly19, LY19**Características****Age** 25 años**Gender** Mujer**Ethnicity** caucásico**Morphology** Células individuales y redondas

Células OCI-LY19 | 305610

Growth properties Suspensión

Datos normativos

Citation OCI-LY19 (número de catálogo de Cytion 305610)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1878

Datos biomoleculares

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

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

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

Karyotype Cariotipo hiperdiploide humano con un 4 % de poliploidía: -48(46-52)2n>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

Manejo

Culture Medium EMEM (MEM Eagle), con: 2 mM de L-glutamina, con: 2,2 g/L de NaHCO₃, con: EBSS (número de artículo de Cytion 820100a)

Supplements Añade al medio un 10 % de FBS

Doubling time 40 horas

Seeding density 3×10^6 células/ml

Fluid renewal De 2 a 3 veces por semana

Células OCI-LY19 | 305610

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.

Thawing and Culturing Cells

1. Verifique que el vial se mantenga profundamente congelado al momento de la entrega, ya que las células se envían en hielo seco para mantener temperaturas óptimas durante el transporte.
2. Al recibirlo, almacene el criovial inmediatamente a temperaturas inferiores a -150 °C para garantizar la preservación de la integridad celular, o bien continúe con el paso 3 si se requiere un cultivo inmediato.
3. Para el cultivo inmediato, descongele rápidamente el vial sumergiéndolo en un baño de agua a 37 °C con agua limpia y un agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40 a 60 segundos hasta que quede un pequeño trozo de hielo.
4. Realice todos los pasos posteriores en condiciones estériles bajo una cabina de flujo laminar, desinfectando el criovial con etanol al 70 % antes de abrirlo.
5. Abra con cuidado el vial desinfectado y transfiera la suspensión celular a un tubo de centrífuga de 15 ml que contenga 8 ml de medio de cultivo a temperatura ambiente, mezclando suavemente.
6. Centrifugue la mezcla a 300 x g durante 3 minutos para separar las células y deseche con cuidado el sobrenadante que contenga medio de congelación residual.
7. Resuspende suavemente el sedimento celular en 10 ml de medio de cultivo fresco. Para las células adherentes, divide la suspensión entre dos frascos de cultivo T25; para los cultivos en suspensión, transfiere todo el medio a un solo frasco T25 para promover una interacción y un crecimiento celular efectivos.
8. Siga los protocolos de subcultivo establecidos para el crecimiento y mantenimiento continuos de la línea celular, asegurando resultados experimentales confiables.

Incubation Atmosphere

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

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.

Células OCI-LY19 | 305610

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.

Control de calidad y análisis molecular

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.