

Células OCI-LY19 | 305610

Información general

Description

OCI-Ly19 es una línea celular humana de linfoma de células B derivada del 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 constituye una valiosa herramienta para investigar los mecanismos moleculares que subyacen a la patogénesis del LDCBG, como la señalización aberrante del receptor de células B (BCR), la desregulación de los factores de transcripción y las alteraciones genéticas que impulsan la progresión tumoral. OCI-Ly19 se utiliza con frecuencia en estudios destinados a comprender la biología de DLBCL y desarrollar estrategias terapéuticas dirigidas.

Las células OCI-Ly19 presentan una morfología típica de células B y crecen en suspensión en condiciones de cultivo estándar. La línea celular se caracteriza por anomalías cromosómicas y alteraciones genéticas comúnmente asociadas con el DLBCL, incluidas las que afectan al oncogén MYC y a los miembros de la familia BCL-2. Estas características hacen de OCI-Ly19 un modelo importante para el estudio de vías de señalización oncogénicas, como las vías PI3K/AKT/mTOR y NF- κ B, que son críticas para la supervivencia y proliferación de las células B en el linfoma. Además, las células OCI-Ly19 expresan marcadores de superficie característicos de los linfocitos B maduros, lo que las hace adecuadas para explorar los mecanismos de señalización de los receptores de antígenos y de evasión inmunitaria en el linfoma.

OCI-Ly19 se utiliza ampliamente en 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 fármacos, en particular en el contexto de la comprensión de los mecanismos de recaída en DLBCL y la identificación de estrategias para superar la resistencia al tratamiento. Su perfil genómico bien caracterizado y su relevancia para la biología de la LDCB hacen de OCI-Ly19 un recurso indispensable para la investigación y el desarrollo terapéutico del linfoma.

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 simples y redondas

Células OCI-LY19 | 305610

Growth properties Suspensión

Datos reglamentarios

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-, cIgkappa-, sIglambda+

Viruses PCR: EBV -, HBV -, HCV -, HIV-1 -, HIV-2 -, HTLV-1/2 -, MLV -, SMRV -

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

Karyotype Cariotipo humano hiperdiploide con 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) - porta t(14;18) que efectúa yuxtaposición IGH-BCL2

Manejo de

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

Supplements Complementar el medio con un 10% de FBS

Doubling time 40 horas

Split ratio Se recomienda una proporción de 1:4 a 1:6

Seeding density 3 x 10⁶ células/ml

Fluid renewal de 2 a 3 veces por semana

Células OCI-LY19 | 305610

Freeze medium

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.

Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que el vial permanece profundamente congelado en el momento de la entrega, ya que las células se envían en hielo seco para mantener temperaturas óptimas durante el transporte.
2. Tras la recepción, almacene el criovial inmediatamente a temperaturas inferiores a -150°C para garantizar la conservación de la integridad celular, o proceda al paso 3 si se requiere el 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 40-60 segundos hasta que quede un pequeño grumo de hielo.
4. Realice todos los pasos siguientes en condiciones estériles en una campana de flujo, desinfectando el criovial con etanol al 70% antes de abrirlo.
5. Abrir con cuidado el vial desinfectado y transferir la suspensión celular a un tubo de centrifuga de 15 ml que contenga 8 ml de medio de cultivo a temperatura ambiente, mezclando suavemente.
6. Centrifugar la mezcla a $300 \times g$ durante 3 minutos para separar las células y desechar cuidadosamente el sobrenadante que contiene medio de congelación residual.
7. Resuspender suavemente el sedimento celular en 10 ml de medio de cultivo fresco. Para las células adherentes, dividir la suspensión entre dos matraces de cultivo T25; para los cultivos en suspensión, transferir todo el medio a un matraz T25 para promover la interacción y el crecimiento celular efectivos.
8. Siga los protocolos de subcultivo establecidos para el crecimiento y mantenimiento continuos de la línea celular, garantizando resultados experimentales fiables.

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , atmósfera humidificada.

Flask Coating

Ninguno

Shipping Conditions

Las líneas celulares criopreservadas 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.

Células OCI-LY19 | 305610

Storage Conditions

Para la conservación a largo plazo, coloque 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.

Control de calidad / Perfil genético / HLA

Sterility

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.