

Células ARH-77 | 300306**Información general****Description**

La línea celular ARH-77 es una línea celular humana derivada de la sangre periférica de una paciente de 33 años con leucemia de células plasmáticas, un tipo de cáncer que afecta a las células plasmáticas de la médula ósea. Las células ARH-77 se caracterizan por su fenotipo linfoblastoide B, lo que las hace particularmente útiles para estudiar la maduración y la función de las células B, así como la patología de la leucemia de células plasmáticas. Esta línea celular también se utiliza con frecuencia en investigaciones relacionadas con el virus de Epstein-Barr (VEB), ya que está transformada por el VEB.

Organism

Humano

Tissue

Sangre

Disease

Leucemia de células plasmáticas

Applications

Cultivo celular en 3D, Investigación sobre trastornos del sistema inmunológico, Inmunología

Synonyms

ARH 77, ARH77

Características**Age**

33 años

Gender

Mujer

Ethnicity

Europeo

Morphology

Linfoblasto

Cell type

Linfoblasto B

Growth properties

Suspensión

Datos normativos**Citation**

ARH-77 (número de catálogo de Cytion 300306)

Biosafety level

2

Células ARH-77 | 300306

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1072

Datos biomoleculares

Antigen expression CD11a+, CD19+, CD20+, CD28+, CD38-, CD49e, +CD3-, CD10-, CD13-, CD19+, CD20+, CD34-, CD37+, CD71+, cyCD79+, CD80+, CD138 -, HLA-DR+, sm/cyIgG+, sm/cyIgM-, sm/cykappa+, sm/cylambda-

Viruses EBV + (transformante), HBV -, HCV -, VIH-1 -, VIH-2 -, HTLV-1/2 -, MLV -, SMRV

Karyotype Cariotipo humano casi diploide con un 8 % de poliploidía: 46(44-48)2n>xx, +9, del(1)(q23), add(2)(q21), add(3)(p11), der(3)t(2,3)(q23,q26), del(6)(p21), der(9)t(9,17)(q10,q10) - línea lateral con der(x)t(x,1)(q23,p32), del(16)(p13.2) y marcadores der(3) y der(9)hsr no resueltos - no se detectaron translocaciones de IGH

Manejo

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

Supplements Añade al medio un 10 % de suero fetal bovino (FBS) inactivado por calor

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

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.

Células ARH-77 | 300306

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 $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 centrifuga de 15 ml que contenga 8 ml de medio de cultivo a temperatura ambiente, mezclando suavemente.
6. Centrifugue la mezcla a $300 \times g$ 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, transfiera 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

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % de CO_2 , 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 $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ durante todo el transporte. Al recibir el envío, revise el contenedor de inmediato y traslade los viales sin demora al lugar de almacenamiento adecuado.

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 $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$, aproximadamente. El almacenamiento a $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ solo es aceptable como un paso intermedio breve antes de transferirlos al nitrógeno líquido.

Células ARH-77 | 300306

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.