

Células SKW-3 | 300343**Información general****Description**

La línea celular SKW-3, que en un principio se creía que procedía de la sangre periférica de un varón de 61 años diagnosticado de leucemia linfocítica crónica (LLC), representa un importante punto de interés en la investigación del cáncer, especialmente en el estudio de las leucemias de células B. Con el tiempo, las reevaluaciones críticas mediante perfiles de repeticiones cortas en tándem (STR) han sacado a la luz una cuestión importante: las células SKW-3 no son una línea pura procedente del paciente con LLC, sino que están contaminadas, identificadas ahora como un derivado de la línea celular KE-37. Esta revelación tiene profundas implicaciones para las investigaciones anteriores y los estudios futuros, y subraya la necesidad de una rigurosa autenticación de las líneas celulares para garantizar la precisión experimental.

KE-37, el verdadero origen de las células SKW-3, es una línea de células B establecida a partir de un paciente con leucemia linfoblástica aguda (LLA). Este cambio de origen de LLC a LLA, debido a la contaminación, altera drásticamente el contexto biológico y la utilidad de la línea SKW-3. Para los investigadores, esto significa que cualquier hallazgo o dato atribuido previamente a mecanismos específicos de la LLC al utilizar SKW-3 debe ser evaluado críticamente y potencialmente revisado. La reclasificación a un derivado de KE-37 requiere un cambio en la aplicación de las células SKW-3 hacia estudios más relevantes para la LLA y sus mecanismos subyacentes, en lugar de la LLC.

Organism

Humano

Tissue

Hematopoyético

Disease

Leucemia de células T (LLC)

Synonyms

SKW3

Características**Age**

27 años

Gender

Hombre

Ethnicity

Caucásico

Morphology

Células redondas

Cell type

Linfocitos T

Growth properties

Suspensión

Células SKW-3 | 300343**Datos reglamentarios****Citation** SKW-3 (número de catálogo 300343 de Cytion)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_2197**Datos biomoleculares****Antigen expression** CD2+, CD3-, CD4+, CD8, antígeno Thy-1-like**Products** LECT2 (proteína quimiotáctica)**Manejo de****Culture Medium** RPMI 1640, con: 2,0 mM de glutamina estable, con: 2,0 g/L de NaHCO₃ (número de artículo de Cytion 820700a)**Supplements** Complementar el medio con un 10% de FBS inactivado por calor**Doubling time** 30 horas**Subculturing** Mantenga los cultivos añadiendo o sustituyendo periódicamente el medio. Inicie los cultivos con una densidad de 5×10^5 células/ml y mantenga la concentración celular dentro del rango de 3×10^5 a 1×10^6 células/ml para un crecimiento óptimo.**Post-Thaw Recovery** 1×10^5 /ml**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.

Células SKW-3 | 300343

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

Freezing Procedure

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.

Shipping Conditions

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.

Células SKW-3 | 300343

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.

Perfil de STR

CSF1PO: 10,12
D13S317: 8,12
D16S539: 11,12
D5S818: 12,13
D7S820: 8,12
TH01: 6,9,3
TPOX: 8
vWA: 17,18
D3S1358: 15,18
D21S11: 28,29,39
D18S51: 13,18
Penta E: 5,14
Penta D: 11,15
D8S1179: 11,14
FGA: 24,25
D1S1656: 15.3,16
D6S1043: 18,21
D2S1338: 19,25
D12S391: 19,22
D19S433: 13,15

Alelos HLA

A*: '11:01:01, '30:01:01
B*: '35:01:01, '44:02:01
C*: '04:01:01, '05:01:01
DRB1*: '01:03:01, '04:01:01
DQA1*: '01:01:01, '03:03:01
DQB1*: '03:01, '05:01
DPB1*: '04:01:01, '04:02:01
E: '01:01:01