

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

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

La 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 en el origen, de la CLL a la 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 que se haya atribuido anteriormente a mecanismos específicos de la CLL al utilizar la línea SKW-3 debe evaluarse críticamente y, posiblemente, revisarse. La reclasificación como un derivado de la línea KE-37 exige 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 CLL.

Organism

Humano

Tissue

Hematopoyético

Disease

Leucemia de células T (CLL)

Synonyms

SKW3

Características**Age**

27 años

Gender

Hombre

Ethnicity

caucásico

Morphology

Células redondas

Cell type

Linfocito T

Growth properties

Suspensión

Células SKW-3 | 300343**Datos normativos**

Citation	SKW-3 (número de catálogo de Cytion 300343)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_2197

Datos biomoleculares

Antigen expression	CD2+, CD3-, CD4+, CD8, antígeno similar a Thy-1
Products	LECT2 (proteína quimiotáctica)

Manejo

Culture Medium	RPMI 1640, con 2,0 mM de glutamina estable y 2,0 g/L de NaHCO ₃ (número de artículo de Cytion: 820700a)
Supplements	Añade al medio un 10 % de suero fetal bovino (FBS) inactivado por calor
Doubling time	30 horas
Subculturing	Mantenga los cultivos agregando o reemplazando el medio periódicamente. 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 lograr un crecimiento óptimo.
Post-Thaw Recovery	1×10^5 /ml
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 SKW-3 | 300343

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 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, 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 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°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°C , aproximadamente. El almacenamiento a -80°C solo es aceptable como un paso intermedio breve antes de transferirlos al nitrógeno líquido.

Células SKW-3 | 300343

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.