Product sheet

Células DS19 | 305153

Información general

Description	La línea celular DS19, a menudo denominada MEL DS19, es una línea celular tumoral inmortalizada que se origina en la eritroleucemia murina. Esta línea celular fue inducida por el complejo del virus Friend (virus FVA) y se caracteriza por presentar propiedades similares a las de los proeritrocitos en su etapa de diferenciación. Las células DS19 se destacan especialmente por su utilidad en investigaciones centradas en los mecanismos moleculares y celulares que subyacen a la eritropoyesis y la leucemogénesis. Una de las características definitorias de la línea celular DS19 es su capacidad de respuesta a ciertos agentes químicos, como el dimetilsulfóxido (DMSO) y la hemina, que se sabe que inducen la diferenciación en estas células. Cuando se tratan con estos agentes, las células DS19 pasan de un fenotipo leucémico a uno eritroide más normalizado, imitando las etapas de la diferenciación eritroide natural. Esta capacidad de diferenciación inducida convierte a la línea celular DS19 en un valioso modelo para estudiar la regulación de la diferenciación eritroide, especialmente en contextos en los que este proceso se ve alterado por la transformación leucémica.
Organism	Ratón
Disease	Leucemia eritroide del ratón
Synonyms	MEL-DS19, MEL DS19, MELDS19, 745/DS19, MELC DS19, MEL-745A cl. DS19, MEL

Características

Breed/Subspecies	DBA/2
Morphology	Linfoblasto
Growth properties	Suspensión

Datos normativos

Citation	DS19 (número de catálogo de Cytion 305153)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_2111

Células DS19 | 305153

GMO Status	GMO-S1: Esta línea celular de leucemia eritroide murina (MEL-745A cl. DS19) contiene secuencias asociadas al virus de la leucemia murina de Friend, características de la línea parental transformada, que están presentes de manera estable sin liberación viral activa. Esta clasificación se aplica únicamente en Alemania y puede variar en otros lugares.

Datos biomoleculares

Viruses	Transformante: Virus de la leucemia murina Friend (FrMLV)

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 FBS
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 DS19 | 305153

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 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.

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.