Product sheet

Células de Kelly | 300317

Información general

Description	La línea celular Kelly es una línea celular de neuroblastoma humano derivada de una biopsia tumoral. El neuroblastoma es un tumor maligno que surge de las células de la cresta neural y que, por lo general, afecta a niños y bebés. Las células Kelly se utilizan ampliamente en la investigación debido a sus características de crecimiento agresivo y a su capacidad para diferenciarse en células similares a las neuronas bajo condiciones específicas. Estas células presentan propiedades típicas del neuroblastoma, incluyendo altos niveles de amplificación del gen MYCN, lo cual se asocia con un pronóstico desfavorable y un comportamiento tumoral agresivo. Esto convierte a la línea celular Kelly en un modelo valioso para estudiar los mecanismos moleculares del neuroblastoma y para evaluar posibles agentes terapéuticos. Las células Kelly son adherentes en cultivo y pueden crecer en monocapa, lo que las hace adecuadas para una amplia gama de aplicaciones experimentales, incluyendo el cribado de fármacos, los estudios de expresión génica y las investigaciones sobre las vías de señalización celular. Son particularmente útiles para estudiar los efectos de la oncogénesis impulsada por MYCN y para evaluar la eficacia de las terapias dirigidas contra el neuroblastoma. La línea celular Kelly también sirve como modelo para comprender la biología de la metástasis del neuroblastoma, ya que estas células tienen la capacidad de migrar e invadir, lo que refleja el comportamiento del neuroblastoma agresivo in vivo.
Organism	Humano
Tissue	Cerebro
Disease	Neuroblastoma
Synonyms	KELLY, NB19, NB-19, NB19-RIKEN

Características

Age	1 año
Gender	Mujer
Ethnicity	caucásico
Growth properties	Adherente

Datos normativos

Citation	Kelly (número de catálogo de Cytion 300317)

Células de Kelly | 300317

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_2092

Datos biomoleculares

Tumorigenic	Sí, en ratones desnudos.
Viruses	Negativo para el VPH (virus del papiloma humano)
Products	ARN de N-myc

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
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	30 horas
Subculturing	Retira el medio usado de las células adheridas y lávalas con PBS sin calcio ni magnesio. Para los frascos T25, usa de 3 a 5 ml de PBS, y para los frascos T75, usa de 5 a 10 ml. Luego, cubra las células por completo con Accutase, utilizando de 1 a 2 ml para los frascos T25 y 2,5 ml para los frascos T75. Deje que las células se incuben a temperatura ambiente durante 8 a 10 minutos para desprenderse. Después de la incubación, mezcla suavemente las células con 10 ml de medio para resuspendarlas; luego, centrifuga a 300xg durante 3 minutos. Deseche el sobrenadante, resuspenda las células en medio fresco y transfiéralas a frascos nuevos que ya contengan medio fresco.
Seeding density	1×10^4 células/cm^2
Fluid renewal	De 2 a 3 veces por semana
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 de Kelly | 300317

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.