Product sheet

Células 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 se origina en las células de la cresta neural y que suele afectar a niños y bebés. Las células de Kelly se utilizan ampliamente en investigación debido a sus características de crecimiento agresivo y su capacidad para diferenciarse en células similares a las neuronas en condiciones específicas. Estas células presentan propiedades típicas del neuroblastoma, como altos niveles de amplificación de MYCN, que se asocia con un mal pronóstico 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 probar 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, como el cribado de fármacos, los estudios de expresión génica y las investigaciones de las vías de señalización celular. Son especialmente útiles para estudiar los efectos de la oncogénesis impulsada por MYCN y para evaluar la eficacia de 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, reflejando 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 reglamentarios

Citation	Kelly (número de catálogo Cytion 300317)

Product sheet

Células 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	N-myc RnA

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
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	30 horas
Subculturing	Retire el medio antiguo de las células adheridas y lávelas con PBS que carezca de calcio y magnesio. Para matraces T25, utilice 3-5 ml de PBS, y para matraces T75, utilice 5-10 ml. A continuación, cubra completamente las células con Accutase, utilizando 1-2 ml para matraces T25 y 2,5 ml para matraces T75. Deje incubar las células a temperatura ambiente durante 8-10 minutos para desprenderlas. Tras la incubación, mezclar suavemente las células con 10 ml de medio para resuspenderlas y, a continuación, centrifugar a 300xg durante 3 minutos. Desechar el sobrenadante, resuspender las células en medio fresco y transferirlas a nuevos matraces que ya contengan medio fresco.
Split ratio	Se recomienda una proporción de 1:6 a 1:8
Seeding density	1 x 10^4 células/cm^2
Fluid renewal	de 2 a 3 veces por semana

Células Kelly | 300317

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.

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 centrífuga de 15 ml que contenga 8 ml de medio de cultivo a temperatura ambiente, mezclando suavemente.
6. Centrifugar la mezcla a 300 x 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%$_{CO2}$, 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.

Células Kelly | 300317

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.
Storage Conditions	Para la conservación a largo plazo, colocar 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 y análisis molecular

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	**Amelogenin**: x,x **CSF1PO**: 12 **D13S317**: 14 **D16S539**: 12,13 **D5S818**: 11,13 **D7S820**: 9 **TH01**: 9.3 **TPOX**: 8,10 **vWA**: 17,18 **D3S1358**: 14,16 **D21S11**: 28,30 **D18S51**: 14,17 **Penta E**: 12,16 **Penta D**: 9,14 **D8S1179**: 14 **FGA**: 20,21 **D1S1656**: 11,13 **D6S1043**: 12,13 **D2S1338**: 17,20 **D12S391**: 12,15.2 **D19S433**: 19,19.3

Células Kelly | 300317

Alelos HLA	**A***: '01:01:01 **B***: '08:01:01, '35:01:01 **C***: '04:01:01, '07:01:01 **DRB1***: '01:03:01, '03:01:01 **DQA1***: '01:01:01, '05:01:01 **DQB1***: '02:01:01, '05:01:01 **DPB1***: '04:01:01G, '04:02:01G **E**: '01:01:01