Product sheet

C17.2 Células | 305354

Información general

Description	La línea celular C17.2 es una línea progenitora neural derivada del cerebelo de ratón mediante transferencia oncogénica mediada por retrovirus con el gen aviar myc. Es una de las varias líneas desarrolladas para estudiar el potencial de diferenciación de las células progenitoras neurales, centrándose especialmente en los linajes de neuronas y células gliales. Las células C17.2 presentan características clave de progenitoras neurales y pueden diferenciarse tanto en células neuronales como gliales en condiciones adecuadas, lo que las hace valiosas para estudios sobre el desarrollo neural, la neurogénesis y la gliogénesis. Una característica definitoria de la línea C17.2 es su potencial para diferenciarse en distintos tipos de células neuronales al tiempo que mantiene su potencial mitótico, lo que permite un cultivo prolongado y la manipulación experimental. Esta línea expresa marcadores característicos de las células madre y progenitoras neurales y puede ser inducida a expresar marcadores específicos de linaje dependiendo del protocolo de diferenciación. La estabilidad y multipotencia de C17.2 permiten su uso en el examen de los factores que afectan al compromiso de linaje en las células neurales, así como su aplicación en la investigación de la reparación y regeneración neurales. Los investigadores emplean células C17.2 en contextos in vitro e in vivo para comprender los mecanismos que controlan el destino celular en el sistema nervioso central (SNC). Además, los sitios de integración génica bien caracterizados de la línea y la expresión constante de marcadores neurales específicos la convierten en un modelo fiable para estudios del neurodesarrollo y para explorar las posibles funciones terapéuticas de las células progenitoras neurales en modelos de enfermedades neurodegenerativas.
Organism	Ratón
Tissue	Cerebro, cerebelo
Synonyms	C17

Características

Breed/Subspecies	C57BL/6 x CD-1
Age	Recién nacido
Gender	Sin especificar
Cell type	Célula progenitora neural
Growth properties	Adherente

Datos reglamentarios

C17.2 Células | 305354

Citation	C17.2 (número de catálogo 305354 de Cytion)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_4511

Datos biomoleculares

Oncogenes	Transformante: v-Myc

Manejo de

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L de glucosa, w: 4 mM de L-glutamina, w: 3,7 g/L de NaHCO3, w: 1,0 mM de piruvato sódico (número de artículo de Cytion 820300a)
Supplements	Complementar el medio con un 10% de FBS
Dissociation Reagent	Accutase
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 1:10 a 1:20
Seeding density	De 2 a 4 x 10^4 células/cm^2
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.
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.