# C17.2

305354

## INFORMACIÓN GENERAL

### Descripción

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.

| | |
|---|---|
| **Pañuelo de papel** | Cerebro, cerebelo |

### Sinónimos

- C17

## CLASIFICACIÓN

| | |
|---|---|
| **Organismo** | Ratón |
| **Sexo** | Sin especificar |
| **Propiedades de crecimiento** | Adherente |
| **Nivel de bioseguridad** | 1 |

## CARACTERÍSTICAS

| | |
|---|---|
| **Tipo de célula** | Célula progenitora neural |

## IDENTIFICADORES

### Referencia

C17.2 (número de catálogo 305354 de Cytion)

| | |
|---|---|
| **N.º de identificación fiscal del NCBI** | 10090 |
| **Cellosaurus** | CVCL_4511 |

## EXPRESIÓN Y SUSCEPTIBILIDAD

### Oncogenes

Transformante: v-Myc

## MANEJO Y CULTIVO

### Medio de cultivo

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)

| | |
|---|---|
| **Atmósfera de incubación** | 37°C, 5%CO2, atmósfera humidificada. |

### Suplementos

Complementar el medio con un 10% de FBS

| | |
|---|---|
| **Reactivo de disociación** | Accutase |

### Subcultivo

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.

| | |
|---|---|
| **Densidad de siembra** | De 2 a 4 x $10^4$ células/$cm^2$ |

### Descongelación y cultivo

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

## CONTROL DE CALIDAD Y CRIOPRESERVACIÓN

### Esterilidad

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.

| | |
|---|---|
| **Medio de congelación** | 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. |

### Condiciones de almacenamiento

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.

### Condiciones de envío

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.

## DONANTE

| | |
|---|---|
| **Raza / subespecie** | C57BL/6 x CD-1 |
| **Edad del donante** | Recién nacido |

## ASPECTOS LEGALES Y DE SEGURIDAD

### Medidas de seguridad

Cuando se planea almacenar un criovial en nitrógeno líquido para su futura descongelación, es obligatorio cumplir estrictas medidas de seguridad. Es esencial utilizar guantes y ropa de protección adecuados, así como una mascarilla o gafas de seguridad durante el traslado de muestras congeladas desde o hacia el tanque de nitrógeno líquido. Con ello se pretende mitigar el riesgo de lesiones por posibles explosiones crioviales al extraerlas, que pueden dar lugar a la proyección de fragmentos afilados.

### Garantía

En Cytion, respaldamos la calidad y viabilidad de nuestros productos.
Garantizamos que nuestras células serán viables al inicio del cultivo durante los 60 días posteriores al envío desde nuestras instalaciones.
Aseguramos que todos los materiales se ajustan a las especificaciones descritas en el Certificado de Análisis y/o Hoja de Producto
Para más información, consulte nuestra <a href=""/Quiénes somos/Garantía/"" hreflang=""x-default"">Declaración de garantía

| | |
|---|---|
| **Se requiere un acuerdo de transferencia de material** | Yes |