Product sheet

Células C17.2 | 305354

Informações gerais

Description	A linhagem celular C17.2 é uma linhagem de progenitores neurais derivada do cerebelo de camundongo por meio da transferência de oncogene mediada por retrovírus, utilizando o gene myc aviário. É uma das várias linhagens desenvolvidas para estudar o potencial de diferenciação das células progenitoras neurais, com foco específico nas linhagens de neurônios e células gliais. As células C17.2 apresentam características-chave das células progenitoras neurais e podem se diferenciar tanto em células neuronais quanto gliais sob condições adequadas, tornando-as valiosas para estudos sobre desenvolvimento neural, neurogênese e gliogênese. Uma característica marcante da C17.2 é seu potencial de se diferenciar em distintos tipos de células neurais, mantendo o potencial mitótico, o que permite cultura prolongada e manipulação experimental. Essa linhagem expressa marcadores característicos de células-tronco e progenitoras neurais e pode ser induzida a expressar marcadores específicos de linhagem, dependendo do protocolo de diferenciação. A estabilidade e a multipotência da C17.2 permitem seu uso na análise de fatores que afetam o comprometimento de linhagem em células neurais, bem como sua aplicação em pesquisas sobre reparo e regeneração neural. Pesquisadores utilizam as células C17.2 tanto em contextos in vitro quanto in vivo para compreender os mecanismos que controlam o destino celular no sistema nervoso central (SNC). Além disso, os locais de integração gênica bem caracterizados da linhagem e a expressão consistente de marcadores neurais específicos tornam-na um modelo confiável para estudos de neurodesenvolvimento e para explorar os potenciais papéis terapêuticos das células progenitoras neurais em modelos de doenças neurodegenerativas.
Organism	Mouse
Tissue	Cérebro, cerebelo
Synonyms	C17

Características

Breed/Subspecies	C57BL/6 x CD-1
Age	Recém-nascido
Gender	Não especificado
Cell type	Célula progenitora neural
Growth properties	Aderente

Dados regulatórios

Células C17.2 | 305354

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

Dados biomoleculares

Oncogenes	Transformante: v-Myc

Manuseio

Culture Medium	DMEM, p/v: 4,5 g/L de glicose, p/v: 4 mM de L-glutamina, p/v: 3,7 g/L de $NaHCO_3$, p/v: 1,0 mM de piruvato de sódio (número de artigo da Cytion 820300a)
Supplements	Adicione 10% de FBS ao meio
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Remova o meio antigo das células aderentes e lave-as com PBS sem cálcio nem magnésio. Para frascos T25, use 3 a 5 ml de PBS; para frascos T75, use 5 a 10 ml. Em seguida, cubra as células completamente com Accutase, utilizando 1 a 2 ml para frascos T25 e 2,5 ml para frascos T75. Deixe as células incubarem à temperatura ambiente por 8 a 10 minutos para que se desprendam. Após a incubação, misture delicadamente as células com 10 ml de meio para ressuspender, depois centrifugue a 300xg por 3 minutos. Descarte o sobrenadante, ressuspenda as células em meio fresco e transfira-as para novos frascos que já contenham meio fresco.
Seeding density	2 a 4 x 10^4 células/cm^2
Freeze medium	Como meio de criopreservação, utilizamos meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% de DMSO para garantir viabilidade adequada após o descongelamento, ou CM-1 (número de catálogo da Cytion 800100), que inclui osmoprotetores e estabilizadores metabólicos otimizados para melhorar a recuperação e reduzir o estresse induzido pela criopreservação.

Células C17.2 | 305354

Thawing and Culturing Cells

1. Verifique se o frasco permanece profundamente congelado no momento da entrega, pois as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.
2. Após o recebimento, armazene o criovial imediatamente a temperaturas abaixo de -150 °C para garantir a preservação da integridade celular ou prossiga para a etapa 3, caso seja necessária a cultura imediata.
3. Para cultura imediata, descongele rapidamente o frasco imergindo-o em um banho-maria a 37 °C com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente por 40 a 60 segundos até que reste apenas um pequeno pedaço de gelo.
4. Realize todas as etapas subsequentes em condições estéreis em uma cabine de fluxo, desinfetando o criovial com etanol a 70% antes de abri-lo.
5. Abra cuidadosamente o frasco desinfetado e transfira a suspensão celular para um tubo de centrífuga de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando delicadamente.
6. Centrifugue a mistura a 300 x g por 3 minutos para separar as células e descarte cuidadosamente o sobrenadante contendo o meio de congelamento residual.
7. Ressuspender suavemente o sedimento celular em 10 ml de meio de cultura fresco. Para células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; para culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 a fim de promover a interação e o crescimento celular eficazes.
8. Siga os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento contínuo e a manutenção da linhagem celular, garantindo resultados experimentais confiáveis.

Incubation Atmosphere

37 °C, 5% de CO_2, atmosfera umidificada.

Shipping Conditions

As linhagens celulares criopreservadas são enviadas em gelo seco, em embalagens isoladas e validadas, com refrigerante suficiente para manter a temperatura em aproximadamente −78 °C durante todo o transporte. Ao receber a remessa, inspecione o recipiente imediatamente e transfira os frascos sem demora para o local de armazenamento adequado.

Storage Conditions

Para preservação a longo prazo, coloque os frascos em nitrogênio líquido em fase de vapor a uma temperatura entre aproximadamente −150 e −196 °C. O armazenamento a −80 °C é aceitável apenas como uma etapa intermediária de curta duração antes da transferência para o nitrogênio líquido.

Controle de Qualidade e Análise Molecular

Células C17.2 | 305354

Sterility

A contaminação por micoplasma é descartada por meio de ensaios baseados em PCR e de métodos de detecção de micoplasma baseados em luminescência.

Para garantir que não haja contaminação por bactérias, fungos ou leveduras, as culturas celulares são submetidas a inspeções visuais diárias.