Product sheet

Células de Kelly | 300317

Informações gerais

Description	A linhagem celular Kelly é uma linhagem de neuroblastoma humano derivada de uma biópsia tumoral. O neuroblastoma é um tumor maligno que se origina das células da crista neural, afetando tipicamente crianças e bebês. As células Kelly são amplamente utilizadas em pesquisas devido às suas características de crescimento agressivo e à sua capacidade de se diferenciarem em células semelhantes a neurônios sob condições específicas. Essas células apresentam propriedades típicas do neuroblastoma, incluindo altos níveis de amplificação do gene MYCN, o que está associado a um prognóstico desfavorável e ao comportamento agressivo do tumor. Isso torna a linhagem celular Kelly um modelo valioso para o estudo dos mecanismos moleculares do neuroblastoma e para o teste de potenciais agentes terapêuticos. As células Kelly são aderentes em cultura e podem crescer em monocamada, tornando-as adequadas para uma ampla gama de aplicações experimentais, incluindo triagem de medicamentos, estudos de expressão gênica e investigações sobre vias de sinalização celular. Elas são particularmente úteis para estudar os efeitos da oncogênese induzida pelo MYCN e para avaliar a eficácia de terapias direcionadas contra o neuroblastoma. A linhagem celular Kelly também serve como modelo para a compreensão da biologia da metástase do neuroblastoma, uma vez que essas células têm a capacidade de migrar e invadir, refletindo o comportamento do neuroblastoma agressivo in vivo.
Organism	Humano
Tissue	Cérebro
Disease	Neuroblastoma
Synonyms	KELLY, NB19, NB-19, NB19-RIKEN

Características

Age	1 ano
Gender	Mulher
Ethnicity	caucasiano
Growth properties	Aderente

Dados regulatórios

Citation	Kelly (número de catálogo da Cytion 300317)

Células de Kelly | 300317

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_2092

Dados biomoleculares

Tumorigenic	Sim, em camundongos nude.
Viruses	Negativo para o HPV (Vírus do Papiloma Humano)
Products	N-myc RnA

Manuseio

Culture Medium	RPMI 1640, com 2,0 mM de glutamina estável e 2,0 g/L de $NaHCO_3$ (número de artigo da Cytion: 820700a)
Supplements	Adicione 10% de FBS ao meio
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	30 horas
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	1×10^4 células/cm^2
Fluid renewal	2 a 3 vezes por semana
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 de Kelly | 300317

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 de Kelly | 300317

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.