

Células ID8 | 305305

Informações gerais

Description

A linhagem celular ID8 é um modelo murino amplamente utilizado, derivado da transformação espontânea de células epiteliais da superfície ovariana (MOSE) de camundongos C57BL/6. Essa linhagem celular imita fielmente o câncer epitelial de ovário humano, tornando-se uma ferramenta essencial para a pesquisa pré-clínica sobre a fisiopatologia e o tratamento do câncer de ovário. As células ID8 são conhecidas por sua capacidade de crescer por via intraperitoneal em camundongos C57BL/6 imunocompetentes, facilitando estudos sobre a progressão tumoral e a metástase. Esse modelo é particularmente relevante para examinar a formação de tumores peritoneais e o desenvolvimento de ascite, que são características-chave do câncer de ovário avançado em pacientes.

As células ID8 apresentam a capacidade de formar tumores quando injetadas por via intraperitoneal, levando à disseminação do câncer por toda a cavidade abdominal e ao acúmulo de líquido ascítico. Essas propriedades permitem a exploração das interações entre o tumor e o hospedeiro, incluindo o papel do sistema imunológico e do microambiente tumoral na progressão do câncer. Em estudos envolvendo imunoterapias ou abordagens de tratamento combinadas, o ID8 tem se mostrado valioso para avaliar os efeitos de intervenções como agentes quimioterápicos, como a carboplatina, e inibidores de pontos-chave imunológicos direcionados ao PD-L1.

Pesquisas envolvendo modelos ID8 demonstraram sua utilidade no exame da influência do metabolismo tumoral no comportamento das células imunes, particularmente na polarização e função dos macrófagos. Por exemplo, tumores induzidos por células ID8 podem modular o metabolismo dos macrófagos peritoneais, alterando sua fosforilação oxidativa (OXPHOS) e promovendo o crescimento tumoral por meio de interações metabólicas. Essas descobertas abriram caminho para a exploração de terapias metabólicas direcionadas que possam inibir adaptações das células imunológicas promotoras de tumores.

Organism Mouse

Tissue Ovário

Disease Normal

Synonyms ID-8, ID8/MOSEC

Características

Breed/Subspecies C57BL/6

Age Adulto

Gender Mulher

Morphology De tipo epitelial

Cell type Célula epitelial

Células ID8 | 305305

Growth properties Aderente

Dados regulatórios

Citation ID8 (número de catálogo da Cytion 305305)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_IU14

Dados biomoleculares**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 NaHCO₃, 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

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 ID8 | 305305

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 centrifuga 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 CO₂, 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 ID8 | 305305

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.