

Células ID8 | 305305

Informações gerais

Description

A linha celular ID8 é um modelo murino amplamente utilizado, derivado da transformação espontânea de células epiteliais da superfície do ovário do rato C57BL/6 (MOSE). Esta linha celular imita de perto o cancro epitelial do ovário humano, o que a torna uma ferramenta vital para a investigação pré-clínica da fisiopatologia e do tratamento do cancro do ovário. As células ID8 são conhecidas pela sua capacidade de crescer intraperitonealmente em ratinhos C57BL/6 imunocompetentes, facilitando os estudos da progressão do tumor e das metástases. Este modelo é particularmente relevante para examinar a formação de tumores peritoneais e o desenvolvimento de ascite, que são características-chave do cancro do ovário avançado em doentes.

As células ID8 exibem a capacidade de formar tumores quando injectadas intraperitonealmente, levando à disseminação do cancro por toda a cavidade abdominal e à acumulação de líquido ascítico. Estas propriedades permitem a exploração das interações tumor-hospedeiro, incluindo o papel do sistema imunitário e do microambiente tumoral na progressão do cancro. Em estudos que envolvem imunoterapias ou abordagens de tratamento combinado, o ID8 revelou-se valioso para avaliar os efeitos de intervenções como agentes de quimioterapia como a carboplatina e inibidores do ponto de controlo imunitário que visam o PD-L1.

A investigação que envolve modelos ID8 demonstrou a sua utilidade na análise da influência do metabolismo tumoral no comportamento das células imunitárias, particularmente na polarização e função dos macrófagos. Por exemplo, os tumores induzidos por células ID8 podem modular o metabolismo dos macrófagos peritoneais, alterando a sua fosforilação oxidativa (OXPHOS) e promovendo o crescimento do tumor através de uma interação metabólica. Estes conhecimentos abriram caminho para a exploração de terapias metabólicas específicas que podem inibir as adaptações das células imunitárias promotoras de tumores.

Organism Rato

Tissue Ovário

Disease Normal

Synonyms ID-8, ID8/MOSEC

Caraterísticas

Breed/Subspecies C57BL/6

Age Adulto

Gender Feminino

Morphology De tipo epitelial

Cell type Célula epitelial

Células ID8 | 305305

Growth properties Aderente

Dados regulamentares

Citation ID8 (número de catálogo Cytion 305305)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_IU14

Dados biomoleculares**Manuseamento**

Culture Medium DMEM, com: 4,5 g/L de glucose, com: 4 mM de L-Glutamina, com: 3,7 g/L de NaHCO₃, com: 1,0 mM de piruvato de sódio (número de artigo Cytion 820300a)

Supplements Completar o meio com 10% de FBS

Dissociation Reagent Accutase

Freeze medium Como meio de criopreservação, utilizamos um meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% DMSO para uma viabilidade pós-descongelamento adequada, ou CM-1 (número de catálogo Cytion 800100), que inclui osmoprotectores otimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.

Células ID8 | 305305

Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que o frasco permanece profundamente congelado aquando da entrega, uma vez que as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.
2. Após a receção, armazenar o frasco criogénico imediatamente a temperaturas inferiores a -150°C para garantir a preservação da integridade celular, ou avançar para o passo 3 se for necessária uma cultura imediata.
3. Para uma cultura imediata, descongelar rapidamente o frasco imergindo-o num banho de água a 37°C com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos até ficar um pequeno aglomerado de gelo.
4. Efetuar todos os passos subsequentes em condições estéreis numa capela de fluxo, desinfectando o frasco criogénico com etanol a 70% antes de o abrir.
5. Abrir cuidadosamente o frasco desinfectado e transferir a suspensão de células para um tubo de centrifugação de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando suavemente.
6. Centrifugar a mistura a $300 \times g$ durante 3 minutos para separar as células e eliminar cuidadosamente o sobrenadante que contém o meio de congelação residual.
7. Ressuspender suavemente o pellet de células em 10 ml de meio de cultura fresco. No caso de células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; no caso de culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 para promover uma interação e um crescimento eficazes das células.
8. Cumprir os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento e manutenção contínuos da linha celular, garantindo resultados experimentais fiáveis.

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , atmosfera humidificada.

Flask Coating

Nenhum

Freezing Procedure

As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente -78°C durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

Células ID8 | 305305

Shipping Conditions

As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente -78 °C durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

Storage Conditions

Para conservação a longo prazo, colocar os frascos em azoto líquido em fase de vapor a uma temperatura entre -150 e -196 °C. O armazenamento a -80 °C é aceitável apenas como um curto passo intermédio antes da transferência para azoto líquido.

Controlo de qualidade / Perfil genético / HLA

Sterility

A contaminação por micoplasma é excluída utilizando ensaios baseados em PCR e métodos de deteção de micoplasma baseados em luminescência.

Para garantir que não há contaminação bacteriana, fúngica ou de leveduras, as culturas de células são sujeitas a inspeções visuais diárias.