ID8

305305

GENERAL INFORMATION

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 reproduz fielmente o câncer epitelial de ovário humano, tornando-a 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 de controle imunológico 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.

Tissue	Ovário
Disease	Normal

Synonyms

- ID-8
- ID8/MOSEC

CLASSIFICATION

Organism	Mouse
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	De tipo epitelial
Cell type	Célula epitelial

IDENTIFIERS

Citation

ID8 (número de catálogo da Cytion 305305)

NCBI TaxID	10090
Cellosaurus	CVCL_IU14

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

HANDLING AND CULTURE

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)

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

Supplements

Adicione 10% de FBS ao meio

Dissociation reagent	Accutase

Thawing and culturing

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.

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

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.

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.

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.

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.

DONOR

Breed / subspecies	C57BL/6
Donor age	Adulto

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Ao planejar o armazenamento de um criotubo em nitrogênio líquido para descongelamento futuro, é obrigatório seguir medidas de segurança rigorosas. É essencial o uso de luvas e roupas de proteção adequadas, além do uso obrigatório de máscara facial ou óculos de proteção durante a transferência de amostras congeladas para dentro ou para fora do tanque de nitrogênio líquido. Isso visa mitigar o risco de ferimentos decorrentes de possíveis explosões dos criotubos durante a remoção, o que pode resultar na projeção de fragmentos pontiagudos.

Warranty

Na Cytion, garantimos a qualidade e a viabilidade de nossos produtos.
Garantimos que nossas células permanecerão viáveis no início da cultura por
60 dias após o envio de nossas instalações.
Asseguramos que todos os materiais estão em conformidade com as especificações descritas no
Certificado de Análise e/ou na Ficha Técnica do Produto.
Para obter todos os detalhes, consulte nossa
Declaração de Garantia.

Material Transfer Agreement required	Yes

PRODUCT DETAILS

Composition table