ID8

305305

GENERAL INFORMATION

Description

La lignée cellulaire ID8 est un modèle murin largement utilisé, issu de la transformation spontanée de cellules épithéliales de surface ovariennes (MOSE) de souris C57BL/6. Cette lignée cellulaire reproduit fidèlement le cancer épithélial de l'ovaire humain, ce qui en fait un outil essentiel pour la recherche préclinique sur la physiopathologie et le traitement du cancer de l'ovaire. Les cellules ID8 sont connues pour leur capacité à se développer par voie intrapéritonéale chez des souris C57BL/6 immunocompétentes, ce qui facilite les études sur la progression tumorale et les métastases. Ce modèle est particulièrement pertinent pour l'étude de la formation de tumeurs péritonéales et du développement de l'ascite, qui constituent des caractéristiques clés du cancer de l'ovaire avancé chez les patientes.
Les cellules ID8 ont la capacité de former des tumeurs lorsqu'elles sont injectées par voie intrapéritonéale, ce qui entraîne une dissémination du cancer dans toute la cavité abdominale et une accumulation de liquide ascitique. Ces propriétés permettent d'étudier les interactions entre la tumeur et l'hôte, notamment le rôle du système immunitaire et du microenvironnement tumoral dans la progression du cancer. Dans les études portant sur les immunothérapies ou les approches thérapeutiques combinées, le modèle ID8 s'est révélé précieux pour évaluer les effets d'interventions telles que les agents de chimiothérapie comme le carboplatine et les inhibiteurs de points de contrôle immunitaires ciblant le PD-L1.
Les recherches menées à l'aide de modèles ID8 ont démontré leur utilité pour examiner l'influence du métabolisme tumoral sur le comportement des cellules immunitaires, en particulier la polarisation et la fonction des macrophages. Par exemple, les tumeurs induites par des cellules ID8 peuvent moduler le métabolisme des macrophages péritonéaux, en altérant leur phosphorylation oxydative (OXPHOS) et en favorisant la croissance tumorale par le biais d'interactions métaboliques. Ces découvertes ont ouvert la voie à l'exploration de thérapies métaboliques ciblées susceptibles d'inhiber les adaptations des cellules immunitaires favorisant la tumeur.

Tissue	Ovaire
Disease	Normal

Synonyms

- ID-8
- ID8/MOSEC

CLASSIFICATION

Organism	Mouse
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	De type épithélial
Cell type	Cellule épithéliale

IDENTIFIERS

Citation

ID8 (numéro de catalogue Cytion 305305)

NCBI TaxID	10090

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

Cellosaurus	CVCL_IU14

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

DMEM, p/v : 4,5 g/L de glucose, p/v : 4 mM de L-glutamine, p/v : 3,7 g/L de $NaHCO_3$, p/v : 1,0 mM de pyruvate de sodium (référence Cytion 820300a)

Incubation atmosphere	37 °C, 5 % de CO_2, atmosphère humidifiée.

Supplements

Ajouter 10 % de FBS au milieu de culture

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

La contamination par les mycoplasmes est exclue à l'aide de tests basés sur la PCR et de méthodes de détection des mycoplasmes par luminescence.
Afin de s’assurer qu’il n’y a aucune contamination bactérienne, fongique ou par des levures, les cultures cellulaires font l’objet d’inspections visuelles quotidiennes.

Freeze medium	Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet (contenant du sérum fœtal bovin) + 10 % de DMSO pour assurer une viabilité adéquate après décongélation, ou du CM-1 (référence Cytion 800100), qui contient des osmoprotecteurs et des stabilisateurs métaboliques optimisés pour améliorer la récupération et réduire le stress induit par la cryoconservation.

Storage conditions

Pour une conservation à long terme, placez les flacons dans de l’azote liquide en phase vapeur à une température comprise entre environ −150 et −196 °C. L’entreposage à −80 °C n’est acceptable qu’à titre d’étape intermédiaire de courte durée avant le transfert dans l’azote liquide.

Shipping conditions

Les lignées cellulaires cryoconservées sont expédiées dans de la glace sèche, dans un emballage isotherme validé contenant suffisamment de réfrigérant pour maintenir une température d’environ −78 °C pendant tout le transport. À la réception, inspectez immédiatement le conteneur et transférez sans délai les flacons dans un lieu de stockage approprié.

DONOR

Breed / subspecies	C57BL/6
Donor age	Adulte

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Lorsqu'on prévoit entreposer un cryotube dans de l'azote liquide en vue d'une décongélation ultérieure, il est impératif de respecter des mesures de sécurité rigoureuses. Le port de gants et de vêtements de protection appropriés est essentiel, et l'utilisation d'un masque facial ou de lunettes de protection est obligatoire lors du transfert d'échantillons congelés vers ou depuis le réservoir d'azote liquide. Cette précaution vise à réduire le risque de blessure causé par d'éventuelles explosions de cryotubes lors de leur retrait, pouvant entraîner la projection de fragments coupants.

Warranty

Chez Cytion, nous garantissons la qualité et la viabilité de nos produits.
Nous garantissons que nos cellules seront viables au début de la culture pendant 60 jours à compter de leur expédition depuis nos installations.
Nous assurons que tous les matériaux sont conformes aux spécifications décrites dans le certificat d'analyse et/ou la fiche technique du produit.
Pour plus de détails, veuillez consulter notre déclaration de garantie.

Material Transfer Agreement required	Yes

PRODUCT DETAILS

Composition table