

Cellules DSL-6B-C2 | 500167

Renseignements généraux

Description

La lignée cellulaire DSL-6B/C2 est dérivée du carcinome acineux transplantable du pancréas DSL-6, spécifiquement établie à partir d'un modèle tumoral chez un rat Lewis mâle. Ce modèle a été mis au point en 1986 à partir d'un carcinome acineux primaire qui s'est développé à la suite de l'administration intrapéritonéale d'azasérine, un puissant cancérigène. L'importance de cette lignée cellulaire tient à son origine dans la recherche sur le cancer du pancréas, ce qui souligne son utilité dans l'étude de la biologie et des mécanismes sous-jacents des carcinomes acineux du pancréas.

Au départ, lors de leur mise en culture, les cellules DSL-6B/C2 présentaient une production caractéristique d'amylase, signe distinctif de la fonction exocrine pancréatique. Cependant, cette production d'enzymes exocrines était transitoire, cessant au bout d'une à deux semaines de culture. Ce changement dans l'expression phénotypique est notable, car il suggère une adaptation à l'environnement in vitro, ce qui pourrait affecter l'utilité des cellules dans certains types de tests biologiques. La perte de production d'amylase pourrait également refléter des changements dans la différenciation cellulaire ou l'émergence de sous-populations au sein des cellules en culture, ce qui pourrait s'avérer crucial pour les chercheurs qui s'intéressent à l'évolution des caractéristiques des cellules tumorales in vitro.

Organism

Rat

Tissue

Pancréas

Disease

Carcinome

Metastatic site

Canaliculaire

Synonyms

DSL-6B/C2, DSL6B/C2

Caractéristiques

Breed/Subspecies

Lewis

Age

2 ans

Gender

Homme

Morphology

De type épithélial

Cell type

Cellules acineuses

Growth properties

Adepte

Cellules DSL-6B-C2 | 500167

Données réglementaires

Citation	DSL-6B-C2 (numéro de catalogue Cytion 500167)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10116
CellosaurusAccession	CVCL_4167

Données biomoléculaires

Tumorigenic	Oui, chez les rats Lewis, les cellules produisent des tumeurs solides et des tumeurs partiellement kystiques présentant un phénotype mixte composé de zones squameuses, mucineuses et glandulaires.
Products	Mucine

Manipulation

Culture Medium	DMEM : F12 de Ham (1:1), p/v : 3,1 g/L de glucose, p/v : 2,5 mM de L-glutamine, p/v : 15 mM d'HEPES, 0,5 mM de pyruvate de sodium, 1,2 g/L de NaHCO ₃ (référence Cytion 820400a)
Supplements	Ajouter 10 % de FBS au milieu de culture
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Retirez l'ancien milieu des cellules adhérentes et lavez-les avec du PBS sans calcium ni magnésium. Pour les flacons T25, utilisez 3 à 5 ml de PBS, et pour les flacons T75, utilisez 5 à 10 ml. Ensuite, recouvrez complètement les cellules d'Accutase, en utilisant 1 à 2 ml pour les flacons T25 et 2,5 ml pour les flacons T75. Laissez les cellules incuber à température ambiante pendant 8 à 10 minutes afin de les détacher. Après l'incubation, mélangez délicatement les cellules avec 10 ml de milieu pour les remettre en suspension, puis centrifugez à 300 x g pendant 3 minutes. Éliminez le surnageant, remettez les cellules en suspension dans du milieu frais, puis transférez-les dans de nouveaux flacons contenant déjà du milieu frais.
Seeding density	Une concentration de 1×10^4 cellules/cm ² permettra d'obtenir une couche confluente en environ 4 jours
Fluid renewal	2 fois par semaine
Post-Thaw Recovery	Après décongélation, ensemercer les cellules à une densité de 5×10^4 cellules/cm ² et laisser les cellules se remettre du processus de congélation et adhérer pendant au moins 24 heures.

Cellules DSL-6B-C2 | 500167

Freeze medium

Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet (contenant du sérum foetal 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.

Thawing and Culturing Cells

1. Assurez-vous que le flacon reste bien congelé à la livraison, car les cellules sont expédiées sur de la glace sèche afin de maintenir des températures optimales pendant le transport.
2. À la réception, conservez immédiatement le cryofiole à une température inférieure à -150 °C pour garantir la préservation de l'intégrité cellulaire, ou passez à l'étape 3 si une culture immédiate est nécessaire.
3. Pour une culture immédiate, décongelez rapidement le flacon en l'immergeant dans un bain-marie à 37 °C contenant de l'eau propre et un agent antimicrobien, en agitant doucement pendant 40 à 60 secondes jusqu'à ce qu'il ne reste qu'un petit morceau de glace.
4. Effectuez toutes les étapes suivantes dans des conditions stériles sous une hotte à flux laminaire, en désinfectant le cryotube avec de l'éthanol à 70 % avant de l'ouvrir.
5. Ouvrez avec précaution le flacon désinfecté et transférez la suspension cellulaire dans un tube à centrifuger de 15 ml contenant 8 ml de milieu de culture à température ambiante, en mélangeant délicatement.
6. Centrifuger le mélange à 300 x g pendant 3 minutes pour séparer les cellules, puis jeter avec précaution le surnageant contenant le milieu de congélation résiduel.
7. Remettre délicatement le culot cellulaire en suspension dans 10 ml de milieu de culture frais. Pour les cellules adhérentes, répartir la suspension dans deux flacons de culture T25; pour les cultures en suspension, transférer la totalité du milieu dans un seul flacon T25 afin de favoriser une interaction et une croissance cellulaires efficaces.
8. Respectez les protocoles de sous-culture établis pour assurer la croissance continue et le maintien de la lignée cellulaire, garantissant ainsi des résultats expérimentaux fiables.

Incubation Atmosphere

37 °C, 5 % de CO₂, atmosphère humidifiée.

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.

Cellules DSL-6B-C2 | 500167

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.

Contrôle de la qualité et analyse moléculaire

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.