

Cellules 3T6-Swiss albino | 400104**Renseignements généraux****Description**

La lignée cellulaire 3T6-Swiss albino provient de tissus de souris albinos suisses et a été spécialement mise au point pour répondre à un large éventail d'objectifs de recherche en virologie et en oncologie. Cette lignée cellulaire de fibroblastes est connue pour sa sensibilité à divers virus, notamment les virus du sarcome murin, ce qui en fait un outil inestimable pour l'étude de l'oncogenèse virale et des propriétés transformantes des oncogènes dans un environnement contrôlé. La robustesse des cellules 3T6-Swiss albino en culture permet des manipulations et des analyses génétiques approfondies, facilitant ainsi les études génétiques avancées visant à comprendre les subtilités de la progression du cancer et les mécanismes d'infection virale.

Outre ses applications en virologie, la lignée cellulaire 3T6-Swiss albino est fréquemment utilisée dans la recherche pharmacologique. Sa réactivité aux agents pharmaceutiques en fait un modèle approprié pour le criblage de médicaments et les essais de toxicité. Les chercheurs utilisent ces cellules pour examiner les réponses cellulaires à de nouveaux composés, en évaluant leur efficacité et leur innocuité avant de passer à des études in vivo plus complexes. La stabilité génétique de la lignée cellulaire albinos 3T6-Swiss au fil de multiples passages garantit la cohérence des résultats expérimentaux, ce qui est crucial pour l'élaboration de stratégies thérapeutiques fiables.

Organism

Souris

Tissue

Embryonnaire

Applications

Cette lignée cellulaire constitue un choix optimal pour la transfection.

Synonyms

3T6 Swiss Albino, Swiss 3T6, NIH 3T6, 3T6, GM05862

Caractéristiques**Age**

Embryon

Morphology

De type fibroblaste

Cell type

Fibroblaste

Growth properties

Adepté

Données réglementaires**Citation**

3T6-Albino suisse (numéro de catalogue Cytion 400104)

Biosafety level

1

Cellules 3T6-Swiss albino | 400104

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_0601

Données biomoléculaires

Tumorigenic Non

Viruses Résultat négatif pour le virus de l'ectromélie (variole de la souris).

Virus susceptibility Herpès simplex, vaccine, pseudorange, stomatite vésiculeuse (Indiana)

Reverse transcriptase Négatif

Products Collagène, acide hyaluronique

Ploidy status Les résultats du caryotypage ont révélé une fourchette instable comprise entre 78 et 81. Une proportion importante (21 %) des cellules présentait un centromère terminal sur un grand chromosome, tandis que 21 % comprenaient des chromosomes minuscules.

Manipulation

Culture Medium F12 de Ham, contenant : 1,0 mM de glutamine stable, 1,0 mM de pyruvate de sodium, 1,1 g/L de NaHCO₃ (référence Cytion 820600a)

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 densité de 1×10^4 cellules/cm² permettra d'obtenir une monocouche confluente en 5 jours.

Cellules 3T6-Swiss albino | 400104

Fluid renewal Tous les 3 ou 4 jours

Post-Thaw Recovery Après décongélation, ensemercer les cellules à une densité de 5×10^4 cellules/cm² et laisser les cellules se remettre du processus de congélation et adhérer pendant au moins 48 heures.

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.

Cellules 3T6-Swiss albino | 400104

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.

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.