

Cellules HS-695T | 300211

Informations générales

Description

La lignée cellulaire HS-695T est dérivée du mélanome humain, un type de cancer de la peau caractérisé par la transformation maligne des mélanocytes. Ces cellules ont été obtenues à l'origine à partir d'un patient adulte et ont depuis été largement utilisées dans la recherche sur la biologie du mélanome, la tumorigenèse et les métastases cancéreuses. La lignée cellulaire HS-695T présente des caractéristiques clés du mélanome, notamment la capacité de proliférer rapidement et de former des tumeurs lorsqu'elle est transplantée dans des souris immunodéprimées. Cette lignée cellulaire conserve de nombreuses caractéristiques moléculaires et génétiques de la tumeur d'origine, ce qui en fait un modèle précieux pour l'étude des mécanismes sous-jacents de la progression du mélanome et pour l'essai d'agents thérapeutiques potentiels.

Les cellules HS-695T expriment divers marqueurs associés au mélanome, notamment Melan-A, la tyrosinase et HMB-45, qui sont couramment utilisés pour identifier et étudier les tumeurs mélanocytaires. Ces cellules sont également connues pour présenter des mutations dans des gènes tels que BRAF et NRAS, qui sont fréquemment observés dans le mélanome et contribuent aux voies de signalisation oncogéniques qui régissent la croissance et la survie des tumeurs. Les chercheurs utilisent la lignée cellulaire HS-695T pour explorer les effets des thérapies ciblées, notamment les inhibiteurs de BRAF et de MEK, et pour étudier le développement de la résistance à ces traitements. Dans l'ensemble, la lignée cellulaire HS-695T est un outil essentiel dans la recherche sur le mélanome, qui contribue à la découverte de nouvelles stratégies thérapeutiques et à l'amélioration de notre compréhension de ce cancer agressif.

Organism Humain

Tissue Peau

Disease Mélanome amélanotique

Metastatic site Ganglion lymphatique

Synonyms Hs 695.T, Hs-695-T, Hs 695T, HS 695T, Hs695T, HS695T, Hs695

Caractéristiques

Age 26 ans

Gender Homme

Ethnicity Caucasien

Morphology De type épithélial

Growth properties Adhérent

Cellules HS-695T | 300211

Données réglementaires

Citation	HS-695T (numéro de catalogue Cytion 300211)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0851
Depositor	R. B. Owens

Données biomoléculaires

Protein expression	P53 positif
Isoenzymes	G6PD, B, PGM1, 1, PGM3, 1, ES-D, 1, Me-2, 0, AK-1, 1, GLO-1, 1, Fréquence du phénotype Produit : 0.0427
Tumorigenic	Oui, chez les souris immunodéprimées
Mutational profile	BRAF V600Emut
Karyotype	(P19-40) mode = 52, présence d'un chromosome Y

Manipulation

Culture Medium	DMEM, w : 4.5 g/L Glucose, w : 4 mM L-Glutamine, w : 3.7 g/L NaHCO ₃ , w : 1.0 mM Pyruvate de sodium (numéro d'article Cytion 820300a)
Supplements	Compléter le milieu avec 10% de FBS
Dissociation Reagent	Accutase

Cellules HS-695T | 300211

Subculturing Retirer l'ancien milieu des cellules adhérentes et les laver avec du PBS dépourvu de calcium et de magnésium. Pour les flacons T25, utiliser 3-5 ml de PBS, et pour les flacons T75, 5-10 ml. Ensuite, recouvrir complètement les cellules avec Accutase, en utilisant 1 à 2 ml pour les flacons T25 et 2,5 ml pour les flacons T75. Laisser les cellules incuber à température ambiante pendant 8-10 minutes pour les détacher. Après incubation, mélanger délicatement les cellules avec 10 ml de milieu pour les remettre en suspension, puis centrifuger à 300xg pendant 3 minutes. Jeter le surnageant, remettre les cellules en suspension dans du milieu frais et les transférer dans de nouveaux flacons contenant déjà du milieu frais.

Split ratio Un rapport de 1:2 à 1:4 est recommandé

Seeding density 2×10^4 cellules/cm²

Fluid renewal 2 à 3 fois par semaine

Post-Thaw Recovery Après décongélation, ensemercer les cellules à raison de 5×10^4 cellules/cm² et laisser les cellules se remettre du processus de congélation et adhérer pendant au moins 24 heures.

Freeze medium Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet (comprenant du FBS) + 10 % de DMSO pour une viabilité adéquate après décongélation, ou CM-1 (numéro de catalogue 800100 de Cytion), qui comprend des osmoprotectants et des stabilisateurs métaboliques optimisés pour améliorer la récupération et réduire le stress induit par la cryogénéisation.

Cellules HS-695T | 300211

Thawing and Culturing Cells

1. Confirmer que le flacon est toujours congelé à la livraison, car les cellules sont expédiées sur de la glace sèche pour maintenir des températures optimales pendant le transport.
2. Dès réception, soit conserver immédiatement le cryovial à des températures inférieures à -150°C pour assurer la préservation de l'intégrité cellulaire, soit passer à l'étape 3 si une mise en culture immédiate est nécessaire.
3. Pour une mise en culture immédiate, décongeler rapidement le flacon en l'immergeant dans un bain-marie à 37°C avec de l'eau propre et un agent antimicrobien, en l'agitant doucement pendant 40 à 60 secondes jusqu'à ce qu'il ne reste qu'un petit amas de glace.
4. Effectuer toutes les étapes suivantes dans des conditions stériles sous une hotte à flux, en désinfectant le cryovial avec de l'éthanol à 70 % avant de l'ouvrir.
5. Ouvrir soigneusement le flacon désinfecté et transférer la suspension cellulaire dans un tube à centrifuger de 15 ml contenant 8 ml de milieu de culture à température ambiante, en mélangeant doucement.
6. Centrifuger le mélange à 300 x g pendant 3 minutes pour séparer les cellules et jeter soigneusement le surnageant contenant le milieu de congélation résiduel.
7. Remettre doucement en suspension le culot cellulaire dans 10 ml de milieu de culture frais. Pour les cellules adhérentes, répartir la suspension entre deux flacons de culture T25 ; pour les cultures en suspension, transférer tout le milieu dans un seul flacon T25 afin de favoriser une interaction et une croissance efficaces des cellules.
8. Respecter les protocoles de sous-culture établis pour une croissance et un entretien continus de la lignée cellulaire, garantissant ainsi des résultats expérimentaux fiables.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO₂, atmosphère humidifiée.

Flask Coating

Aucun

Freezing Procedure

Les lignées cellulaires cryoconservées sont expédiées sur glace sèche dans des emballages isolés et validés, avec suffisamment de réfrigérant pour maintenir une température d'environ -78 °C tout au long du transport. À la réception, inspecter immédiatement le conteneur et transférer sans délai les flacons dans un lieu de stockage approprié.

Cellules HS-695T | 300211

Shipping Conditions

Les lignées cellulaires cryoconservées sont expédiées sur glace sèche dans des emballages isolés et validés, avec suffisamment de réfrigérant pour maintenir une température d'environ -78 °C tout au long du transport. À la réception, inspecter immédiatement le conteneur et transférer sans délai les flacons dans un lieu de stockage approprié.

Storage Conditions

Pour une conservation à long terme, placer les flacons dans de l'azote liquide en phase vapeur à une température comprise entre -150 et -196 °C environ. Le stockage à -80 °C n'est acceptable qu'en tant qu'étape intermédiaire de courte durée avant le transfert dans l'azote liquide.

Contrôle de qualité / Profil génétique / HLA

Sterility

La contamination par les mycoplasmes est exclue à l'aide de tests basés sur la PCR et de méthodes de détection des mycoplasmes basées sur la luminescence.

Pour s'assurer de l'absence de contamination bactérienne, fongique ou levurienne, les cultures cellulaires font l'objet d'inspections visuelles quotidiennes.

Profil STR

Amelogenin: x,y
CSF1PO: 11
D13S317: 12
D16S539: 9,13
D5S818: 9
D7S820: 9,10
TH01: 6
TPOX: 8
vWA: 18
D3S1358: 15
D21S11: 29
D18S51: 18
Penta E: 5,11
Penta D: 9,12
D8S1179: 13,15
FGA: 21,24
PEZ6: HK EGFP-H2B