

Cellules HT-1197 | 305800

Informations générales

Description

HT-1197 est une lignée cellulaire de carcinome urothélial humain établie à partir d'un carcinome à cellules transitionnelles de haut grade de la vessie chez un patient adulte de sexe masculin. Cette lignée provient d'une tumeur récurrente après de multiples résections chirurgicales et a montré un comportement clinique agressif avec des métastases étendues avant le décès du patient. Morphologiquement, les cellules HT-1197 présentent des caractéristiques épithéliales, notamment la présence de microvillosités, de tonofibrilles et de desmosomes observés au microscope électronique, ce qui indique leur origine épithéliale urothéliale. Ces cellules sont distinctes sur le plan caryotypique, avec des chromosomes marqueurs identifiables, et démontrent la capacité de croître dans une gélose molle, une caractéristique de la croissance indépendante de l'ancrage, et sont tumorigènes à la fois chez la souris nude et chez le hamster immunodéprimé.

Au niveau moléculaire, HT-1197 porte plusieurs mutations oncogéniques clés communément associées au cancer de la vessie. Il porte une mutation activatrice S249C dans le FGFR3 et une mutation E545K dans le PIK3CA, qui sont toutes deux répandues dans la pathogenèse du carcinome urothélial de la vessie. En outre, le HT-1197 présente une mutation Q61R dans le NRAS et des mutations dans la région du promoteur de TERT, ce qui suggère une capacité proliférative et une activité télomérase accrues. Le statut TP53 comprend une altération c.1094A>G, ce qui implique une perturbation du contrôle du cycle cellulaire et de la stabilité génomique. Le profilage génomique indique que HT-1197 appartient à un sous-ensemble de lignées cellulaires de cancer urothélial marquées par une forte instabilité génomique et des caractéristiques moléculaires compatibles avec le sous-type de cancer de la vessie le plus agressif et le plus invasif sur le plan musculaire.

Organism	Humain
Tissue	Vessie urinaire
Disease	Carcinome récurrent de la vessie
Synonyms	HT 1197, HT1197, HT 1197.T

Caractéristiques

Age	44 ans
Gender	Homme
Ethnicity	Caucasien
Growth properties	Adhérent

Données réglementaires

Cellules HT-1197 | 305800

Citation	HT-1197 (numéro de catalogue 305800 de Cytion)
----------	--

Biosafety level	1
-----------------	---

NCBI_TaxID	9606
------------	------

CellosaurusAccession	CVCL_1291
----------------------	-----------

Données biomoléculaires

Isoenzymes	G6PD, B
------------	---------

Tumorigenic	Oui ; Oui, chez les souris et les hamsters
-------------	--

Mutational profile	Mutation : NRAS, Simple, p.Gln61Arg (c.182A>G), Non spécifié. Mutation, TERT, Simple, c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T), Non spécifié, Note=Dans le promoteur. Mutation, TP53, Simple, p.His365Arg (c.1094A>G), Non spécifié
--------------------	--

Manipulation

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w : 2 mM L-Glutamine, w : 2.2 g/L NaHCO ₃ , w : EBSS (numéro d'article Cytion 820100a)
----------------	---

Supplements	Compléter le milieu avec 10% de FBS
-------------	-------------------------------------

Dissociation Reagent	Accutase
----------------------	----------

Doubling time	61 heures
---------------	-----------

Fluid renewal	deux fois par semaine
---------------	-----------------------

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 cryogénisation.
---------------	--

Cellules HT-1197 | 305800

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% CO_2 , atmosphère humidifiée.

Flask Coating

Aucun

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.

Cellules HT-1197 | 305800

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 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 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.