5637 Cellules

300105

5637 est une lignée cellulaire de carcinome vésical isolée à partir de la vessie d'un homme de 68 ans atteint d'un carcinome de grade II. les cellules 5637 produisent et sécrètent plusieurs facteurs de croissance, tels que le SCF, l'IL-1, l'IL-6, le G-CSF et le GM-CSF. Ces cytokines sont fonctionnellement actives et peuvent constituer une source précieuse pour la culture de cellules primaires et de lignées cellulaires hématopoïétiques sensibles ou dépendantes aux facteurs de croissance.

Le nombre modal de chromosomes du caryotype de 5637 cellules est de 67, allant de 59 à 71. Le nombre modal de chromosomes de la lignée souche est de 67 à 36% et la polyploïdie à 0,6%. Quatorze chromosomes marqueurs sont communs à ces cellules, dont 3q+, 11q+, i(13q), t(9q21q), i(17q), i(21q). D'autres marqueurs, comme der(5)t(5;7)(q31;p11) et 1p, n'ont été trouvés que dans une sous-population mineure, de même que des microchromosomes et des doubles minutes (DM). Certaines cellules comportent un ou parfois deux chromosomes Y.

les cellules 5637 sont tumorigènes et il a été démontré qu'elles induisent des tumeurs chez des souris nude inoculées par voie sous-cutanée. Le temps de doublement des cellules 5637 est d'environ 24 heures. Le profil isoenzyme des cellules 5637 comprend l'isoforme 1 de AK-1, ES-D, Me-2 et PGM1, les isoformes 1 et 2 de GLO-I, l'isoforme B de G6PD, ainsi que l'isoforme 2 de PGM3.

En termes d'oncogènes, les cellules 5637 sont positives pour FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, NRAS, TERT et CDKN2A mais négatives pour TP53 et appartiennent au sous-type moléculaire du cancer de la vessie l5637 est une lignée cellulaire de carcinome de la vessie isolée à partir de la vessie urinaire d'un homme de 68 ans atteint d'un carcinome de grade II. les cellules 5637 produisent et sécrètent plusieurs facteurs de croissance, tels que le SCF, l'IL-1, l'IL-6, le G-CSF et le GM-CSF. Ces cytokines sont fonctionnellement actives et peuvent constituer une source précieuse pour la culture de cellules primaires et de lignées cellulaires hématopoïétiques sensibles ou dépendantes aux facteurs de croissance.

Le nombre modal de chromosomes du caryotype de 5637 cellules est de 67, allant de 59 à 71. Le nombre modal de chromosomes de la lignée souche est de 67 à 36% et la polyploïdie à 0,6%. Quatorze chromosomes marqueurs sont communs à ces cellules, dont 3q+, 11q+, i(13q), t(9q21q), i(17q), i(21q). D'autres marqueurs, comme der(5)t(5;7)(q31;p11) et 1p, n'ont été trouvés que dans une sous-population mineure, de même que des microchromosomes et des doubles minutes (DM). Certaines cellules comportent un ou parfois deux chromosomes Y.

les cellules 5637 sont tumorigènes et il a été démontré qu'elles induisent des tumeurs chez des souris nude inoculées par voie sous-cutanée. Le temps de doublement des cellules 5637 est d'environ 24 heures. Le profil isoenzyme des cellules 5637 comprend l'isoforme 1 de AK-1, ES-D, Me-2 et PGM1, les isoformes 1 et 2 de GLO-I, l'isoforme B de G6PD, ainsi que l'isoforme 2 de PGM3.

En termes d'oncogènes, les cellules 5637 sont positives pour FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, NRAS, TERT et CDKN2A mais négatives pour TP53 et appartiennent au sous-type moléculaire du cancer de la vessie luminal.

En conclusion, les cellules 5637 sont un outil précieux pour la recherche sur le cancer, notamment en ce qui concerne l'étude des facteurs de croissance, de la division cellulaire, des oncogènes et du cancer de la vessie.

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

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Description

5637 est une lignée cellulaire de carcinome vésical isolée à partir de la vessie d'un homme de 68 ans atteint d'un carcinome de grade II. les cellules 5637 produisent et sécrètent plusieurs facteurs de croissance, tels que le SCF, l'IL-1, l'IL-6, le G-CSF et le GM-CSF. Ces cytokines sont fonctionnellement actives et peuvent constituer une source précieuse pour la culture de cellules primaires et de lignées cellulaires hématopoïétiques sensibles ou dépendantes aux facteurs de croissance.
Le nombre modal de chromosomes du caryotype de 5637 cellules est de 67, allant de 59 à 71. Le nombre modal de chromosomes de la lignée souche est de 67 à 36% et la polyploïdie à 0,6%. Quatorze chromosomes marqueurs sont communs à ces cellules, dont 3q+, 11q+, i(13q), t(9q21q), i(17q), i(21q). D'autres marqueurs, comme der(5)t(5;7)(q31;p11) et 1p, n'ont été trouvés que dans une sous-population mineure, de même que des microchromosomes et des doubles minutes (DM). Certaines cellules comportent un ou parfois deux chromosomes Y.
les cellules 5637 sont tumorigènes et il a été démontré qu'elles induisent des tumeurs chez des souris nude inoculées par voie sous-cutanée. Le temps de doublement des cellules 5637 est d'environ 24 heures. Le profil isoenzyme des cellules 5637 comprend l'isoforme 1 de AK-1, ES-D, Me-2 et PGM1, les isoformes 1 et 2 de GLO-I, l'isoforme B de G6PD, ainsi que l'isoforme 2 de PGM3.
En termes d'oncogènes, les cellules 5637 sont positives pour FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, NRAS, TERT et CDKN2A mais négatives pour TP53 et appartiennent au sous-type moléculaire du cancer de la vessie l5637 est une lignée cellulaire de carcinome de la vessie isolée à partir de la vessie urinaire d'un homme de 68 ans atteint d'un carcinome de grade II. les cellules 5637 produisent et sécrètent plusieurs facteurs de croissance, tels que le SCF, l'IL-1, l'IL-6, le G-CSF et le GM-CSF. Ces cytokines sont fonctionnellement actives et peuvent constituer une source précieuse pour la culture de cellules primaires et de lignées cellulaires hématopoïétiques sensibles ou dépendantes aux facteurs de croissance.
Le nombre modal de chromosomes du caryotype de 5637 cellules est de 67, allant de 59 à 71. Le nombre modal de chromosomes de la lignée souche est de 67 à 36% et la polyploïdie à 0,6%. Quatorze chromosomes marqueurs sont communs à ces cellules, dont 3q+, 11q+, i(13q), t(9q21q), i(17q), i(21q). D'autres marqueurs, comme der(5)t(5;7)(q31;p11) et 1p, n'ont été trouvés que dans une sous-population mineure, de même que des microchromosomes et des doubles minutes (DM). Certaines cellules comportent un ou parfois deux chromosomes Y.
les cellules 5637 sont tumorigènes et il a été démontré qu'elles induisent des tumeurs chez des souris nude inoculées par voie sous-cutanée. Le temps de doublement des cellules 5637 est d'environ 24 heures. Le profil isoenzyme des cellules 5637 comprend l'isoforme 1 de AK-1, ES-D, Me-2 et PGM1, les isoformes 1 et 2 de GLO-I, l'isoforme B de G6PD, ainsi que l'isoforme 2 de PGM3.
En termes d'oncogènes, les cellules 5637 sont positives pour FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, NRAS, TERT et CDKN2A mais négatives pour TP53 et appartiennent au sous-type moléculaire du cancer de la vessie luminal.
En conclusion, les cellules 5637 sont un outil précieux pour la recherche sur le cancer, notamment en ce qui concerne l'étude des facteurs de croissance, de la division cellulaire, des oncogènes et du cancer de la vessie.

Tissu	Vessie
Maladie	Carcinome
Site métastatique	Site de la tumeur primaire (vessie)

Applications

Recherche sur le cancer de la vessie ; production de facteurs de croissance hématopoïétiques (SCF, IL-1, IL-6, G-CSF, GM-CSF) ; études sur les oncogènes (FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, TERT) ; sensibilité aux médicaments ; hôte de transfection ; cellules nourricières pour les cultures hématopoïétiques

CLASSIFICATION

Organisme	Humain
Sexe	Homme
Propriétés de croissance	Adepte
Statut OGM	Sans OGM

Informations détaillées sur le statut OGM

No genetic modification; wildtype bladder carcinoma cell line

Niveau de biosécurité	1

CARACTÉRISTIQUES

Morphologie	De type épithélial
Type de cellule	Cellules épithéliales
Tumorigène	Oui, sur des souris nues.
Statut de ploïdie	Le nombre modal de chromosomes des cellules de la lignée souche est de 67, soit 36% du total. La polyploïdie est présente dans 0,6 % de ces cellules. Chaque cellule possède typiquement un ou occasionnellement deux chromosomes Y.

Caryotype

Fréquence du phénotype Produit : 0.0056.

Temps de doublement	24 heures

IDENTIFIANTS

Référence

5637 (numéro de catalogue Cytion 300105)

Numéro d'identification fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0126

EXPRESSION ET SENSIBILITÉ

Isoenzymes

Me-2, 1, PGM3, 2, PGM1, 1, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, G6PD, B

Produits

IL-1, IL-6, G-CFS, GM-CSF, SCF

MANIPULATION ET CULTURE

Milieu de culture

RPMI 1640, w : 2.0 mM Glutamine stable, w : 2.0 g/L NaHCO3 (numéro d'article Cytion 820700a)

Atmosphère d'incubation	37°C, 5%CO2, atmosphère humidifiée.

Compléments alimentaires

Compléter le milieu avec 10% de FBS

Réactif de dissociation	Accutase

Repiquage

Tout d'abord, retirez l'ancien milieu des cellules adhérentes et lavez-les 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.

Rapport de fractionnement	1 à 5
Densité de semis	1 x 10^4 cellules/cm^2 donnera lieu à une monocouche confluente en 3 jours.
Renouvellement des fluides	2 à 3 fois par semaine

Récupération après le dégel	Après décongélation, ensemencer les cellules à raison de 5 x 10^4 cellules/cm^2 et laisser les cellules se remettre du processus de congélation et adhérer pendant au moins 24 heures.

Décongélation et mise en culture

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.

CONTRÔLE QUALITÉ ET CRYOCONSERVATION

Stérilité

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.

Milieu de congélation	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.

Conditions de stockage

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.

Conditions de livraison

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.

DONATEUR

Âge du donneur	68 ans
Origine ethnique	Caucasien

ASPECTS JURIDIQUES ET SÉCURITÉ

Consignes de sécurité

Lorsque l'on envisage de stocker un cryovial dans l'azote liquide en vue d'une décongélation ultérieure, il est obligatoire de respecter des mesures de sécurité rigoureuses. Des gants et des vêtements de protection appropriés sont indispensables, et l'utilisation d'un masque facial ou de lunettes de sécurité est requise pendant le transfert des échantillons congelés vers ou depuis le réservoir d'azote liquide. Ceci afin de réduire le risque de blessures dues à l'explosion potentielle des cryoviaux lors de leur retrait, qui peut entraîner la projection de fragments tranchants.

Garantie

Chez Cytion, nous nous portons garants de la qualité et de la viabilité de nos produits.
Nous garantissons que nos cellules seront viables au début de la culture pendant 60 jours après l'expédition de nos installations.
Nous assurons que tous les matériaux sont conformes aux spécifications décrites dans le certificat d'analyse et/ou la fiche produit
Pour plus de détails, veuillez consulter notre <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default""> Déclaration de garantie

Un accord de transfert de matériel est requis	Yes