Product sheet

5637 Cellules | 300105

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.
Organism	Humain
Tissue	Vessie
Disease	Carcinome

5637 Cellules | 300105

Metastatic site	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

Caractéristiques

Age	68 ans
Gender	Homme
Ethnicity	Caucasien
Morphology	De type épithélial
Cell type	Cellules épithéliales
Growth properties	Adhérent

Données réglementaires

Citation	5637 (numéro de catalogue Cytion 300105)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0126
GMO Status	Sans modification génétique ; lignée cellulaire de carcinome vésical de type sauvage

Données biomoléculaires

Isoenzymes	Me-2, 1, PGM3, 2, PGM1, 1, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, G6PD, B
Tumorigenic	Oui, sur des souris nues.
Products	IL-1, IL-6, G-CFS, GM-CSF, SCF

5637 Cellules | 300105

Ploidy status	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.
Karyotype	Fréquence du phénotype Produit : 0.0056.

Manipulation

Culture Medium	RPMI 1640, w : 2.0 mM Glutamine stable, w : 2.0 g/L NaHCO3 (numéro d'article Cytion 820700a)
Supplements	Compléter le milieu avec 10% de FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	24 heures
Subculturing	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.
Split ratio	1 à 5
Seeding density	1 x 10^4 cellules/cm^2 donnera lieu à une monocouche confluente en 3 jours.
Fluid renewal	2 à 3 fois par semaine
Post-Thaw Recovery	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.
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.

5637 Cellules | 300105

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.

5637 Cellules | 300105

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 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.
Profil STR	**Amelogenin**: x,y **CSF1PO**: 11 **D13S317**: 11 **D16S539**: 9 **D5S818**: 11,12 **D7S820**: 10,11 **TH01**: 7,9 **TPOX**: 8,9 **vWA**: 18 **D3S1358**: 15,17 **D21S11**: 36 **D18S51**: 16,18 **Penta E**: 10,12 **Penta D**: 11 **D8S1179**: 10,16 **FGA**: 22 **D1S1656**: 15 **D6S1043**: 16,2 **D2S1338**: 25 **D12S391**: 20 **D19S433**: 13,15

5637 Cellules | 300105

Allèles HLA	**A***: '11:01:01, '68:02:01 **B***: '15:03:01, '55:02:01 **C***: '01:02:01, '02:10:01 **DRB1***: '01:02:01, '09:01:02G **DQA1***: '01:01:02, '03:02:01 **DQB1***: '03:03:02, '05:01:01 **DPB1***: 05:01:01G, 13:01:01G **E**: '01:03:02