

Cellules HROC18 | 300808

Renseignements généraux

Description	Il s'agit d'une lignée cellulaire issue d'une série de lignées cellulaires tumorales mises au point par le PD Dr Michael Linnebacher depuis 2006. La lignée HROC18 provient d'un adénocarcinome à cellules claires primaire. Les cellules sont globuleuses, avec des contours indistincts; elles présentent un rapport noyau/cytoplasme élevé et possèdent à la fois des microvillosités et des desmosomes. Elles peuvent être cultivées dans de l'agar mou.
Organism	Humain
Tissue	Côlon (cæcum), stade I de l'UICC
Disease	Adénocarcinome primaire, stade TNM T2N0M0 R0L0V0, grade G2, Lk(n) + 0, Σ Lk(n) 28
Metastatic site	Sans objet (stade I de l'UICC; TNM T2N0M0; aucune métastase régionale ou à distance)
Applications	Recherche sur le cancer colorectal; biologie du cancer colorectal à un stade précoce; modélisation du cancer colorectal présentant des mutations des gènes APC et p53; évaluation de la sensibilité aux médicaments et des thérapies ciblées; immunologie du cancer colorectal; études menées à partir d'une biobanque de tissus HROC appariés aux patients
Synonyms	HROC 18

Caractéristiques

Age	65 ans
Gender	Femme
Ethnicity	caucasien
Morphology	De type épithélial
Cell type	Cellules épithéliales
Growth properties	Adepte

Données réglementaires

Citation	HROC18 (numéro de catalogue Cytion 300808)
-----------------	--

Cellules HROC18 | 300808

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0B45
GMO Status	Sans modification génétique; lignée cellulaire de CCR de type sauvage dérivée d'un patient, établie par le Dr Linnebacher (PD). Certifiée exempte de VHB, VHC et VIH.

Données biomoléculaires

Protein expression	Bêta-actine, ostéopontine, PTEN
Antigen expression	CD15+, CD24+, CD44+, CD55+, CD58+, CD50+, CD54+, CD66acde+, CD71+, CD102+, CD326+, CD80-, CD86-, EpCAM+, HLA-A2+, EGFR+
Tumorigenic	Oui, chez les souris nues immunodéprimées
Viruses	Exempt de virus pathogènes pour l'humain : VHB, VHC, VIH.
Ploidy status	Aneuploïde
MSI-status	MSS
Mutational profile	APC muté, p53 muté, K-Ras sauvage, N-Ras sauvage, H-Ras sauvage, B-RAF sauvage, PIK3CA muté

Manipulation

Culture Medium	DMEM : F12 de Ham (1:1), p/v : 3,1 g/L de glucose, p/v : 2,5 mM de L-glutamine, p/v : 15 mM d'HEPES, 0,5 mM de pyruvate de sodium, 1,2 g/L de NaHCO ₃ (référence Cytion 820400a)
Supplements	Ajouter 10 % de FBS au milieu de culture
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	30 heures

Cellules HROC18 | 300808

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.
Split ratio	1 à 3
Seeding density	2×10^4 cellules/cm ²
Fluid renewal	Tous les 3 à 5 jours
Post-Thaw Recovery	1 à 2 semaines
Freeze medium	Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet (contenant du sérum fœtal 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.

Cellules HROC18 | 300808

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 % CO_2 , atmosphère humidifiée.

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.

Cellules HROC18 | 300808

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.