

Cellules HROC24 T1 M1 | 300813

Renseignements généraux

Description	Il s'agit d'une des nombreuses lignées cellulaires tumorales mises au point par le PD Dr Michael Linnebacher, du projet PDTx (xénogreffes tumorales dérivées de patients), depuis 2006.
Organism	Humain
Tissue	Côlon, issu d'un xénogreffe dérivé d'un patient (PDx) provenant d'un tissu de CCR primaire (côlon ascendant, UICC I, stade TNM T2N0M0R0L0V1, grade G2). Lk(n) + 0, Σ Lk(n) 13
Disease	Épithélial
Metastatic site	Sans objet (stade I de l'UICC; TNM T2N0M0; aucune métastase régionale ou à distance)
Applications	Recherche sur le cancer colorectal; modélisation du cancer colorectal à instabilité des microsatellites (MSI-H); biologie du cancer colorectal lié à la mutation BRAF V600E; biologie du cancer colorectal à un stade précoce; prédiction de la réponse à l'immunothérapie; recherche sur le cancer colorectal issue du PDx; études sur des biobanques appariées aux patients atteints de cancer colorectal à haut risque (HROC)
Synonyms	HROC24x

Caractéristiques

Age	98 ans
Gender	Homme
Ethnicity	caucasien
Morphology	Petites alvéoles dans les colonies
Cell type	Cellules épithéliales
Growth properties	Adepté

Données réglementaires

Citation	HROC24 T1 M1 (numéro de catalogue Cytion 300813)
Biosafety level	1

Cellules HROC24 T1 M1 | 300813

NCBI_TaxID 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1U80**GMO Status** Sans modification génétique; lignée cellulaire de CCR de type MSI-H de type sauvage dérivée d'un patient, établie à partir d'une xénogreffe provenant d'un patient par le Dr Linnebacher

Données biomoléculaires

Tumorigenic Oui, chez les souris nues immunodéprimées**Viruses** Exempt de virus pathogènes pour l'humain : SV40, JC/BK, VHB, VHC, VIH.**Ploidy status** Euploïde**MSI-status** MSI-H**Mutational profile** APCmut, p53wt, K-Raswt, N-Raswt, H-Ras wt, B-RAFV600E, PIK3CAwt

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 NaHCO₃ (référence Cytion 820400a)**Supplements** Ajouter 10 % de FBS au milieu de culture**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 20 heures**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

Cellules HROC24 T1 M1 | 300813

Seeding density 2×10^4 cellules/cm²

Fluid renewal Tous les 3 à 5 jours

Post-Thaw Recovery Très rapide

Freeze medium Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet (contenant du sérum foetal 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.

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.

Cellules HROC24 T1 M1 | 300813

Incubation Atmosphere

37 °C, 5 %_{de} CO₂, 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.

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.