HROC450Met1 T0 M1

300725

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Description

Le panel de lignées cellulaires HROC (Hansestadt Rostock Colorectal cancer) comprend des modèles de cancer colorectal dérivés de patients, développés à partir de tissus tumoraux primaires et/ou de lésions métastatiques appariées. Ces lignées cellulaires s'accompagnent souvent de xénogreffes (PDX) et d'organoïdes correspondants issus de patients, ce qui permet une modélisation intégrative du cancer colorectal (CCR) aussi bien dans des systèmes in vitro qu'in vivo. Les modèles HROC préservent la diversité clinique et moléculaire essentielle observée dans le cancer colorectal, notamment les variations d'instabilité microsatellitaire (MSI vs MSS) et les facteurs génétiques clés tels que les mutations des gènes APC, KRAS, BRAF, PIK3CA et TP53. Cultivées sous forme de monocouches épithéliales adhérentes et généralement utilisées à un faible nombre de passages, les lignées HROC conservent une fidélité phénotypique et génomique par rapport aux tumeurs de leurs patients, ce qui renforce la pertinence translationnelle dans la recherche sur les médicaments et les biomarqueurs.
Le système de nomenclature des lignées cellulaires HROC fournit des métadonnées détaillées sur leur origine et leur historique expérimental. Par exemple, « Tu » désigne les lignées cellulaires issues de tumeurs primaires, « Met » celles issues de lésions métastatiques, tandis que « T# » et « M# » indiquent respectivement le nombre de transferts PDX et la souris hôte spécifique. Cette nomenclature systématique permet un suivi aisé des ensembles appariés, tels que les paires primaire-métastase ou les dérivés in vitro-in vivo. Ces modèles appariés facilitent les études sur l'évolution clonale, les métastases, la résistance aux traitements et le comportement pharmacocinétique — y compris l'expression des transporteurs et l'intégrité des barrières pertinentes pour l'absorption des médicaments. Les lignées cellulaires font l'objet d'une authentification de routine (par exemple, profilage STR) et sont régulièrement testées pour détecter toute contamination par des mycoplasmes. Les données de caractérisation de nombreux modèles HROC sont accessibles au public dans des publications évaluées par des pairs.
Les lignées cellulaires HROC sont particulièrement utiles pour le criblage de médicaments stratifié par sous-type, la découverte de biomarqueurs dans les tumeurs MSI-H et MSS, ainsi que pour les études mécanistiques comparant la maladie primaire à la maladie métastatique. Associées à des modèles PDX et/ou à des organoïdes, elles constituent une plateforme solide pour l'évaluation préclinique, notamment les tests de sensibilité aux médicaments et la modélisation des interactions entre la tumeur et le stroma ou du système immunitaire. Grâce à leur annotation exhaustive et à leur pertinence clinique, les modèles HROC conviennent aussi bien à la recherche fondamentale qu'à la recherche translationnelle sur le cancer colorectal.

Tissu	Métastases
Maladie	Adénocarcinome colorectal
Site métastatique	Foie

CLASSIFICATION

Organisme	Humain
Sexe	Homme
Propriétés de croissance	Adepte
Niveau de biosécurité	1

CARACTÉRISTIQUES

État du MSI	MSS

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

IDENTIFIANTS

Référence

HROC450Met1 T0 M1 (numéro de catalogue Cytion 300725)

Numéro d'identification fiscale NCBI	9606

MANIPULATION ET CULTURE

Milieu de culture

DMEM:Ham's F12 (1:1), w : 3.1 g/L Glucose, w : 2.5 mM L-Glutamine, w : 15 mM HEPES, w : 0.5 mM Sodium pyruvate, w : 1.2 g/L NaHCO3 (numéro d'article Cytion 820400a)

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

Compléments alimentaires

Compléter le milieu avec 10% de FBS

Réactif de dissociation	TrypLE Express 15 min 37°C

Repiquage

Ensemencement après décongélation ^{4}*10^{4}/cm^{2}

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

CONTRÔLE QUALITÉ ET CRYOCONSERVATION

Milieu de congélation	Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet + 10 % de DMSO pour assurer une viabilité adéquate après décongélation.

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	59 ans

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

Les accords conclus avec des tiers s'appliquent	Yes