OCUT-2C

305544

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Description

OCUT-2C (Osaka City University Thyroid-2C) est une lignée cellulaire de carcinome thyroïdien anaplasique humain issue d'un épanchement pleural d'une patiente japonaise âgée de 81 ans. Cette lignée se développe sous forme de monocouche adhérente. OCUT-2C présente deux mutations oncogéniques cliniquement significatives : BRAF p.Val600Glu (V600E) et PIK3CA p.His1047Arg (H1047R), reflétant l'activation simultanée des voies MAPK et PI3K/Akt couramment observée dans les carcinomes thyroïdiens dédifférenciés et anaplasiques. La présence conjointe des mutations BRAF V600E et PIK3CA H1047R constitue un modèle cliniquement pertinent pour l'étude des mécanismes de résistance et des stratégies de traitement combiné dans le cancer anaplasique de la thyroïde.
OCUT-2C peut être utilisé dans le cadre d'études portant sur la biologie du carcinome thyroïdien anaplasique, la biologie des co-mutations BRAF V600E + PI3K H1047R, la signalisation des voies MAPK/ERK et PI3K/Akt, l'évaluation des thérapies ciblées (inhibiteurs de BRAF, inhibiteurs de MEK, inhibiteurs de PI3K/mTOR) et des approches thérapeutiques combinées. En tant que modèle de carcinome thyroïdien anaplasique issu d'un patient japonais, il est pertinent pour l'étude de la biologie agressive et résistante aux traitements, caractéristique de cette tumeur maligne au pronostic très défavorable.

Tissu	Plèvre
Maladie	Carcinome anaplasique de la thyroïde
Site métastatique	Épanchement pleural

Applications

Recherche sur le carcinome anaplasique de la thyroïde ; biologie de la co-mutation BRAF V600E + PIK3CA H1047R ; voies de signalisation MAPK/PI3K ; évaluation des inhibiteurs de BRAF/MEK ; évaluation des inhibiteurs de PI3K/mTOR ; stratégies de traitement combiné ; résistance aux médicaments dans le cancer de la thyroïde

Synonymes

- Ocut-2C
- OCUT2C
- Osaka City University Thyroid-2C

CLASSIFICATION

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

Informations détaillées sur le statut OGM

No genetic modification; wildtype anaplastic thyroid carcinoma cell line with somatic BRAF V600E and PIK3CA H1047R mutations

Niveau de biosécurité	1

CARACTÉRISTIQUES

Morphologie	De type épithélial
Type de cellule	Cellules épithéliales
Temps de doublement	environ 24 à 48 heures

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

OCUT-2C (référence Cytion 305544)

Numéro d'identification fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_W915

EXPRESSION ET SENSIBILITÉ

Profil mutationnel

Mutation : p.Val600Glu, non précisée ; Mutation : p.His1047Arg, non précisée

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

Retirer le milieu, laver avec du PBS sans calcium ni magnésium, recouvrir d'Accutase, incuber 8 à 10 minutes à température ambiante, remettre en suspension dans le milieu, centrifuger à 300 × g pendant 3 minutes, jeter le surnageant, ensemencer à nouveau dans du milieu frais.

Rapport de fractionnement	1 à 5
Densité de semis	1 à 3 × 10^4 cellules/cm^2
Renouvellement des fluides	Tous les 2 ou 3 jours

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	81Y
Origine ethnique	Japonais

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