CASP-1-1

305714

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Description

La lignée cellulaire CASP-1-1 est un modèle de cellules épithéliales de la prostate de souris issues d'une modification génétique, qui fait partie de la série CASP mise au point à partir de tumeurs primaires de la prostate androgéno-dépendantes chez la souris. Ces cellules ont été obtenues à l'aide de méthodes de recombinaison tissulaire impliquant le mésenchyme du sinus urogénital (UGM), ce qui a permis la formation de canaux prostatiques in vivo, confirmant ainsi leur identité épithéliale. Les cellules CASP-1-1 expriment des marqueurs épithéliaux tels que la E-cadhérine et présentent un potentiel tumorigène, comme en témoignent leur croissance in vitro indépendante de l'ancrage et la formation de tumeurs après injection orthotopique dans la prostate de souris. Elles sont immortalisées et stables en culture à long terme, ayant été maintenues pendant au moins 30 passages.
Sur le plan génétique, les cellules CASP-1-1 se caractérisent par un statut Pten hétérozygote (+/−) et présentent des niveaux modérés d'Akt activée (p-Akt), reflétant les altérations fonctionnelles de la voie de signalisation PI3K/Akt couramment observées dans les modèles de cancer de la prostate. Le récepteur des androgènes (AR) est exprimé à la fois au niveau transcriptionnel et traductionnel dans ces cellules, et le séquençage n'a révélé aucune mutation dans la région codante de l'AR. Cependant, bien qu'elles expriment un AR de type sauvage, les cellules CASP-1-1 sont indépendantes des androgènes, ce qui signifie que leur prolifération ne dépend pas d'androgènes exogènes et qu'elles ne présentent pas d'activité promotrice sensible aux androgènes dans des conditions de test standard. Cela rend la lignée CASP-1-1 particulièrement utile pour étudier la transition d'un cancer de la prostate androgéno-dépendant vers un cancer androgéno-indépendant, ainsi que le rôle des voies de signalisation Pten/PI3K/Akt et AR dans cette progression.

Tissu	Prostate
Maladie	Carcinome

Applications

Recherche sur le cancer

CLASSIFICATION

Organisme	Souris
Sexe	Non précisé
Propriétés de croissance	Adepte
Niveau de biosécurité	1

CARACTÉRISTIQUES

Morphologie	Épithéliale
Type de cellule	Cellule épithéliale
Tumorigène	Oui

IDENTIFIANTS

Référence

CASP-1-1 (référence Cytion 305714)

Numéro d'identification fiscale NCBI	10090

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

EXPRESSION ET SENSIBILITÉ

Expression des protéines

AR, Pten

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	Accutase
Densité de semis	1-3 × 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	Embryon

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