BC-3C

305246

GENERAL INFORMATION

Description

BC3c est une lignée cellulaire de carcinome de la vessie humaine établie à partir d'une biopsie chirurgicale d'un carcinome invasif à cellules de transition provenant d'une donneuse adulte. La lignée cellulaire a été générée à partir de tissu tumoral primaire par dissociation enzymatique et passages successifs dans un milieu McCoy's 5A enrichi en sérum fœtal de veau. Les cellules BC3c présentent une morphologie épithéliale avec une croissance adhérente et forment des colonies cohésives in vitro. La caractérisation immunocytochimique a confirmé leur origine épithéliale par l'expression des cytokératines 8 et 19, tandis que les marqueurs mésenchymateux tels que la vimentine et les antigènes associés aux fibroblastes étaient absents. Les cellules n'expriment ni l'α-fœtoprotéine ni l'antigène carcino-embryonnaire. L'analyse cytogénétique a révélé un caryotype quasi-triploïde présentant de multiples anomalies chromosomiques structurelles et numériques, ce qui correspond à l'instabilité génomique typique du carcinome urothélial invasif.
L'analyse moléculaire n'a pas détecté de mutations activatrices au codon 12 de H-ras ni aux codons 12 et 13 de K-ras, et aucune mutation n'a été identifiée dans les codons « hotspots » examinés du gène TP53. De plus, aucune accumulation de la protéine p53 n'a été détectée par immunocytochimie, ce qui suggère l'absence d'événements courants de stabilisation de p53 dans ce modèle. Les cellules BC3c présentent une prolifération in vitro rapide, y compris une croissance dans des conditions à faible teneur en sérum, ce qui indique une stimulation autocrine de la croissance. Le milieu conditionné issu des cultures de BC3c favorise la prolifération, ce qui confirme la présence de facteurs endogènes favorisant la croissance.

Tissue	Vessie
Disease	Carcinome de la vessie

Synonyms

- BC3c

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Doubling time	environ 25 à 30 heures

IDENTIFIERS

Citation

BC-3C (numéro de catalogue Cytion 305246)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1958

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

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

McCoys 5a, w : 3,0 g/L de glucose, w : stable; glutamine, w : 2,0 mM de pyruvate de sodium, w : 2,2 g/L de $NaHCO_3$ (référence Cytion 820200a)

Incubation atmosphere	37 °C, 5 % de CO_2, atmosphère humidifiée.

Supplements

Ajouter 10 % de FBS au milieu de culture

Dissociation reagent	Accutase, 20 min à 37 °C;

Thawing and culturing

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

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Freeze medium	Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet additionné de 10 % de DMSO afin d'assurer une viabilité adéquate après décongélation.

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.

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.

DONOR

Donor age	82 ans
Ethnicity	caucasien

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Lorsqu'on prévoit entreposer un cryotube dans de l'azote liquide en vue d'une décongélation ultérieure, il est impératif de respecter des mesures de sécurité rigoureuses. Le port de gants et de vêtements de protection appropriés est essentiel, et l'utilisation d'un masque facial ou de lunettes de protection est obligatoire lors du transfert d'échantillons congelés vers ou depuis le réservoir d'azote liquide. Cette précaution vise à réduire le risque de blessure causé par d'éventuelles explosions de cryotubes lors de leur retrait, pouvant entraîner la projection de fragments coupants.

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

Warranty

Chez Cytion, nous garantissons la qualité et la viabilité de nos produits.
Nous garantissons que nos cellules seront viables au début de la culture pendant 60 jours à compter de leur expédition depuis nos installations.
Nous assurons que tous les matériaux sont conformes aux spécifications décrites dans le certificat d'analyse et/ou la fiche technique du produit.
Pour plus de détails, veuillez consulter notre déclaration de garantie.

Material Transfer Agreement required	Yes

PRODUCT DETAILS

Composition table