TE10

305455

GENERAL INFORMATION

Description

La lignée cellulaire TE10 fait partie de la série TE, un ensemble de modèles de cancer de l'œsophage mis au point au Japon, issus plus précisément d'un carcinome épidermoïde bien différencié de l'œsophage. Les cellules TE10 se distinguent par leur morphologie épithéliale et leur croissance en monocouche. Ces cellules proviennent d'une lésion primaire n'ayant pas été exposée préalablement à la radiothérapie, ce qui les rend représentatives de la biologie d'une tumeur non traitée.
La lignée TE10 présente plusieurs altérations génétiques clés liées à la progression du cancer de l'œsophage. Celles-ci comprennent l'amplification et la surexpression du gène c-erbB, la co-amplification des proto-oncogènes int-2 et hst-1, ainsi que la dérégulation de facteurs de croissance tels que le TGF-α et l'EGF-R. Ces caractéristiques moléculaires font de la lignée TE10 un modèle précieux pour l'étude des voies impliquées dans la croissance tumorale, telles que la voie de signalisation du récepteur du facteur de croissance épidermique (EGFR). De plus, cette lignée a été utilisée pour étudier les réponses aux thérapies ciblées et aux agents chimiothérapeutiques, ce qui a permis de mieux comprendre les mécanismes de résistance aux médicaments.
Les cellules TE10 sont également fréquemment utilisées dans les tests d'invasion et de migration en raison de leur capacité à former des colonies dans de l'agar mou et à présenter une croissance indépendante de l'ancrage. Ces caractéristiques soulignent leur utilité dans l'exploration des facteurs moléculaires responsables des métastases. La performance constante de cette lignée cellulaire dans les expériences axées sur la biologie tumorale et la pharmacologie en fait un outil important pour la recherche translationnelle sur le cancer, en particulier pour l'élaboration de stratégies thérapeutiques ciblant le carcinome épidermoïde de l'œsophage.

Tissue	Œsophage
Disease	carcinome épidermoïde

Synonyms

- TE-10

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	De type épithélial
Cell type	Cellule épithéliale
Doubling time	30 heures

IDENTIFIERS

Citation

TE10 (numéro de catalogue Cytion 305455)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1760

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 AND SUSCEPTIBILITY

Isoenzymes

LD, NP

Mutational profile

Mutation : TP53, simple, p.Cys242Tyr (c.725G>A), non précisée

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640, contenant 2,1 mM de glutamine stabilisée et 2,0 g/L de $NaHCO_3$ (milieu Cytion 820700a)

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

Supplements

Ajouter 10 % de FBS au milieu de culture

Dissociation reagent	Accutase
Fluid renewal	1 à 2 fois par semaine

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 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

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.

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

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	58 ans
Ethnicity	Japonais

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.

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

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