WSU-HN6

305888

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Description

WSU-HN6 est une lignée cellulaire humaine de carcinome épidermoïde (SCC) dérivée d'une tumeur des voies aérodigestives supérieures, plus précisément de la base de la langue. Elle fait partie d'un panel complet de lignées cellulaires de carcinomes épidermoïdes de la tête et du cou (HNSCC) établies pour modéliser la biologie de ces cancers. WSU-HN6 a joué un rôle déterminant dans la caractérisation des altérations moléculaires courantes dans les HNSCC, en particulier celles impliquant la régulation du cycle cellulaire et les voies de signalisation de la croissance.
Cette lignée cellulaire présente une activité élevée des kinases dépendantes des cyclines (CDK), en particulier CDK4 et CDK6, ce qui correspond à l'inactivation du suppresseur de tumeur p16INK4A. Alors que de nombreuses lignées cellulaires HNSCC présentent une surexpression de la cycline D1, ce n'est pas le cas de WSU-HN6, ce qui suggère d'autres voies d'activation des CDK, telles que la surexpression des kinases ou la perte de régulateurs négatifs. De plus, WSU-HN6 exprime le p53 de type sauvage, mais présente une dérégulation du contrôle du cycle cellulaire, ce qui implique d'autres défauts moléculaires, notamment des déficiences potentielles dans la fonction ou la régulation du p21.
Sur le plan fonctionnel, WSU-HN6 présente une phosphorylation élevée de la tyrosine, reflétant une activation anormale des récepteurs tyrosine kinases favorisant la croissance. Une activité accrue du récepteur du facteur de croissance épidermique (EGFR) a été documentée dans cette lignée cellulaire, bien que la surexpression de la protéine EGFR soit modeste par rapport à d'autres lignées cellulaires du même panel. L'EGFR dans WSU-HN6 reste sensible à la stimulation par les ligands et est fonctionnellement intact. Ces caractéristiques font de WSU-HN6 un modèle in vitro précieux pour l'étude de la dérégulation des signaux de croissance et des anomalies de la voie CDK dans les cancers de la tête et du cou.

Tissu	Langue
Maladie	Carcinome épidermoïde

Synonymes

- HN6
- Wayne State University-Head and Neck 6

CLASSIFICATION

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

IDENTIFIANTS

Référence

WSU-HN6 (numéro de catalogue Cytion 305888)

Numéro d'identification fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_5516

EXPRESSION ET SENSIBILITÉ

Profil mutationnel

Mutation : TP53, Simple, p.His179Leu (c.536A>T), Non spécifiée

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

MANIPULATION ET CULTURE

Milieu de culture

DMEM, w : 4.5 g/L Glucose, w : 4 mM L-Glutamine, w : 3.7 g/L NaHCO3, w : 1.0 mM Pyruvate de sodium (numéro d'article Cytion 820300a)

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

Compléments alimentaires

Compléter le milieu avec 10% de FBS

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 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.

CONTRÔLE QUALITÉ ET CRYOCONSERVATION

Stérilité

La contamination par les mycoplasmes est exclue à l'aide de tests basés sur la PCR et de méthodes de détection des mycoplasmes basées sur la luminescence.
Pour s'assurer de l'absence de contamination bactérienne, fongique ou levurienne, les cultures cellulaires font l'objet d'inspections visuelles quotidiennes.

Milieu de congélation	Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet (comprenant du FBS) + 10 % de DMSO pour une viabilité adéquate après décongélation, ou CM-1 (numéro de catalogue 800100 de Cytion), qui comprend des osmoprotectants et des stabilisateurs métaboliques optimisés pour améliorer la récupération et réduire le stress induit par la cryogénisation.

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	Âge non spécifié

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.

Avertissement

Nos cellules sont fournies exclusivement à des fins de recherche in vitro en laboratoire et ne sont pas destinées à un usage clinique ou diagnostique, ni à être administrées à des êtres humains ou utilisées à des fins vétérinaires. Les utilisateurs doivent se conformer à toutes les directives et réglementations applicables à la manipulation et à l'utilisation de ces cellules dans un cadre de recherche.

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