WSU-HN6

305888

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

WSU-HN6 es una línea celular de carcinoma escamoso humano (SCC) derivada de un tumor del tracto aerodigestivo superior, concretamente de la base de la lengua. Forma parte de un panel completo de líneas celulares de carcinoma escamoso de cabeza y cuello (HNSCC) creadas para modelar la biología de estos cánceres. WSU-HN6 ha sido fundamental para caracterizar las alteraciones moleculares comunes en el HNSCC, en particular las relacionadas con la regulación del ciclo celular y las vías de señalización del crecimiento.
Esta línea celular muestra una actividad elevada de las cinasas dependientes de ciclina (CDK), en particular CDK4 y CDK6, en consonancia con la inactivación del supresor tumoral p16INK4A. Mientras que muchas líneas celulares HNSCC muestran una sobreexpresión de ciclina D1, WSU-HN6 no lo hace, lo que sugiere vías alternativas para la activación de CDK, como la sobreexpresión de cinasas o la pérdida de reguladores negativos. Además, WSU-HN6 expresa p53 de tipo salvaje, pero muestra una desregulación del control del ciclo celular, lo que implica otros defectos moleculares, incluidas posibles deficiencias en la función o regulación de p21.
Funcionalmente, WSU-HN6 muestra una fosforilación elevada de tirosina, lo que refleja una activación aberrante de los receptores tirosina quinasas que promueven el crecimiento. Se ha documentado una mayor actividad del receptor del factor de crecimiento epidérmico (EGFR) en esta línea celular, aunque la sobreexpresión de la proteína EGFR es modesta en comparación con otras líneas celulares del mismo panel. El EGFR en WSU-HN6 sigue respondiendo a la estimulación del ligando y está funcionalmente intacto. Estas características posicionan a WSU-HN6 como un valioso modelo in vitro para estudiar la desregulación de las señales de crecimiento y las anomalías de la vía CDK en los cánceres de cabeza y cuello.

Pañuelo de papel	Lengua
Enfermedad	Carcinoma de células escamosas

Sinónimos

- HN6
- Wayne State University-Head and Neck 6

CLASIFICACIÓN

Organismo	Humano
Sexo	Hombre
Propiedades de crecimiento	Adherente
Nivel de bioseguridad	1

IDENTIFICADORES

Referencia

WSU-HN6 (número de catálogo de Cytion 305888)

N.º de identificación fiscal del NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_5516

EXPRESIÓN Y SUSCEPTIBILIDAD

Perfil mutacional

Mutación: TP53, Simple, p.His179Leu (c.536A>T), Sin especificar

MANEJO Y CULTIVO

Medio de cultivo

DMEM, w: 4,5 g/L de glucosa, w: 4 mM de L-glutamina, w: 3,7 g/L de NaHCO3, w: 1,0 mM de piruvato sódico (número de artículo de Cytion 820300a)

Atmósfera de incubación	37°C, 5%CO2, atmósfera humidificada.

Suplementos

Complementar el medio con un 10% de FBS

Descongelación y cultivo

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.

CONTROL DE CALIDAD Y CRIOPRESERVACIÓN

Esterilidad

La contaminación por micoplasma se excluye utilizando tanto ensayos basados en la PCR como métodos de detección de micoplasma basados en la luminiscencia.
Para garantizar la ausencia de contaminación bacteriana, fúngica o por levaduras, los cultivos celulares se someten a inspecciones visuales diarias.

Medio de congelación	Como medio de criopreservación, utilizamos el medio de crecimiento completo (incluido FBS) + 10% DMSO para una viabilidad adecuada tras la descongelación, o CM-1 (número de catálogo 800100 de Cytion), que incluye osmoprotectores optimizados y estabilizadores metabólicos para mejorar la recuperación y reducir el estrés crioinducido.

Condiciones de almacenamiento

Para la conservación a largo plazo, colocar los viales en nitrógeno líquido en fase vapor a una temperatura aproximada de -150 a -196 °C. El almacenamiento a -80 °C sólo es aceptable como breve paso intermedio antes de la transferencia al nitrógeno líquido.

Condiciones de envío

Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente -78 °C durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.

DONANTE

Edad del donante	Edad no especificada

ASPECTOS LEGALES Y DE SEGURIDAD

Medidas de seguridad

Cuando se planea almacenar un criovial en nitrógeno líquido para su futura descongelación, es obligatorio cumplir estrictas medidas de seguridad. Es esencial utilizar guantes y ropa de protección adecuados, así como una mascarilla o gafas de seguridad durante el traslado de muestras congeladas desde o hacia el tanque de nitrógeno líquido. Con ello se pretende mitigar el riesgo de lesiones por posibles explosiones crioviales al extraerlas, que pueden dar lugar a la proyección de fragmentos afilados.

Aviso legal

Nuestras células se suministran exclusivamente con fines de investigación in vitro en laboratorio y no están destinadas a uso clínico o diagnóstico, ni deben administrarse a seres humanos ni utilizarse con fines veterinarios. Los usuarios deben cumplir todas las directrices y normativas aplicables para la manipulación y el uso de estas células en un entorno de investigación.

Garantía

En Cytion, respaldamos la calidad y viabilidad de nuestros productos.
Garantizamos que nuestras células serán viables al inicio del cultivo durante los 60 días posteriores al envío desde nuestras instalaciones.
Aseguramos que todos los materiales se ajustan a las especificaciones descritas en el Certificado de Análisis y/o Hoja de Producto
Para más información, consulte nuestra <a href=""/Quiénes somos/Garantía/"" hreflang=""x-default"">Declaración de garantía

Se requiere un acuerdo de transferencia de material	Yes