Product sheet

Celule WSU-HN6 | 305888

Informații generale

Description	WSU-HN6 este o linie celulară de carcinom cu celule scuamoase umane (SCC) derivată dintr-o tumoare a tractului aerodigestiv superior, mai precis din baza limbii. Face parte dintr-un panel cuprinzător de linii celulare de carcinom cu celule scuamoase ale capului și gâtului (HNSCC) create pentru a modela biologia acestor tipuri de cancer. WSU-HN6 a jucat un rol esențial în caracterizarea alterărilor moleculare comune în HNSCC, în special cele care implică reglarea ciclului celular și căile de semnalizare a creșterii. Această linie celulară prezintă o activitate crescută a kinazelor dependente de ciclină (CDK), în special CDK4 și CDK6, în concordanță cu inactivarea supresorului tumoral $p16^{INK4A}$. În timp ce multe linii celulare HNSCC prezintă supraexpresie de ciclină D1, WSU-HN6 nu prezintă acest fenomen, sugerând căi alternative de activare a CDK, cum ar fi supraexpresia kinazei sau pierderea regulatorilor negativi. În plus, WSU-HN6 exprimă p53 de tip sălbatic, dar prezintă dereglarea controlului ciclului celular, implicând alte defecte moleculare, inclusiv potențiale deficiențe în funcția sau reglarea p21. Din punct de vedere funcțional, WSU-HN6 prezintă o fosforilare crescută a tirozinei, care reflectă activarea aberantă a receptorilor tirozinkinazelor care promovează creșterea. Activitatea crescută a receptorului factorului de creștere epidermic (EGFR) a fost documentată în această linie celulară, deși supraexpresia proteinei EGFR este modestă în comparație cu alte linii celulare din același panel. EGFR în WSU-HN6 rămâne receptiv la stimularea ligandului și este funcțional intact. Aceste caracteristici poziționează WSU-HN6 ca un model in vitro valoros pentru studierea semnalizării de creștere dereglate și a anomaliilor căii CDK în cancerele de cap și gât.
Organism	Om
Tissue	Limba
Disease	Carcinom cu celule scuamoase
Synonyms	HN6, Universitatea de Stat Wayne - cap și gât 6

Caracteristici

Age	Vârsta nespecificată
Gender	Masculin
Growth properties	Aderent

Date de reglementare

Citation	WSU-HN6 (număr de catalog Cytion 305888)

Celule WSU-HN6 | 305888

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_5516

Date biomoleculare

Mutational profile	Mutaţie: TP53, Simplu, p.His179Leu (c.536A>T), nespecificat

Manipulare

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L glucoză, w: 4 mM L-glutamină, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM piruvat de sodiu (număr articol Cytion 820300a)
Supplements	Suplimentaţi mediul cu 10% FBS
Freeze medium	Ca mediu de crioconservare, folosim mediu de creştere complet (inclusiv FBS) + 10% DMSO pentru o viabilitate adecvată după dezgheţare sau CM-1 (număr de catalog Cytion 800100), care include osmoprotectanţi optimizaţi şi stabilizatori metabolici pentru a spori recuperarea şi a reduce stresul indus de criogenie.

Celule WSU-HN6 | 305888

Thawing and Culturing Cells

1. Confirmați că flaconul rămâne profund înghețat la livrare, deoarece celulele sunt expediate pe gheață carbonică pentru a menține temperaturi optime în timpul transportului.
2. La primire, fie depozitați crioviola imediat la temperaturi sub -150 °C pentru a asigura păstrarea integrității celulare, fie treceți la etapa 3 dacă este necesară cultivarea imediată.
3. Pentru cultivarea imediată, dezghețați rapid flaconul prin scufundarea acestuia într-o baie de apă la 37 °C cu apă curată și un agent antimicrobian, agitându-l ușor timp de 40-60 de secunde până când rămâne o mică aglomerare de gheață.
4. Se efectuează toate etapele ulterioare în condiții sterile, într-o hotă cu flux, dezinfectând crioviola cu etanol 70% înainte de deschidere.
5. Se deschide cu grijă flaconul dezinfectat și se transferă suspensia celulară într-un tub de centrifugare de 15 ml care conține 8 ml de mediu de cultură la temperatura camerei, amestecând ușor.
6. Se centrifughează amestecul la 300 x g timp de 3 minute pentru a separa celulele și se aruncă cu grijă supernatantul care conține mediul de congelare rezidual.
7. Se resuspendă ușor peletul celular în 10 ml de mediu de cultură proaspăt. Pentru celulele aderente, împărțiți suspensia între două flacoane de cultură T25; pentru culturile în suspensie, transferați tot mediul într-un flacon T25 pentru a promova interacțiunea și creșterea celulară eficientă.
8. Respectați protocoalele de subcultură stabilite pentru creșterea și menținerea continuă a liniei celulare, asigurând rezultate experimentale fiabile.

Incubation Atmosphere	37°C, 5% $_{CO2}$, atmosferă umidificată.
Flask Coating	Niciuna
Freezing Procedure	Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.
Shipping Conditions	Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

Storage Conditions	Pentru conservarea pe termen lung, flacoanele se plasează în azot lichid în fază de vapori la o temperatură cuprinsă între -150 și -196 °C. Păstrarea la -80 °C este acceptabilă doar ca o scurtă etapă intermediară înainte de transferul în azot lichid.

Controlul calității și analiza moleculară

Sterility	Contaminarea cu micoplasmă este exclusă utilizând atât teste bazate pe PCR, cât și metode de detectare a micoplasmei bazate pe luminescență. Pentru a se asigura că nu există contaminare bacteriană, fungică sau de drojdie, culturile celulare sunt supuse unor inspecții vizuale zilnice.