WSU-HN6

305888

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Popis

WSU-HN6 je ľudská bunková línia skvamózneho karcinómu (SCC) odvodená z nádoru horných dýchacích ciest, konkrétne zo základu jazyka. Je súčasťou komplexného panelu bunkových línií skvamózneho karcinómu hlavy a krku (HNSCC), ktorý bol vytvorený na modelovanie biológie týchto nádorov. WSU-HN6 zohráva kľúčovú úlohu pri charakterizovaní molekulárnych zmien bežných v HNSCC, najmä tých, ktoré sa týkajú regulácie bunkového cyklu a signálnych dráh rastu.
Táto bunková línia vykazuje zvýšenú aktivitu cyklín-dependentných kináz (CDK), najmä CDK4 a CDK6, čo je v súlade s inaktiváciou tumorového supresoru p16INK4A. Kým mnohé bunkové línie HNSCC vykazujú nadmernú expresiu cyklínu D1, WSU-HN6 ju nevykazuje, čo naznačuje alternatívne cesty k aktivácii CDK, ako je nadmerná expresia kinázy alebo strata negatívnych regulátorov. Okrem toho WSU-HN6 exprimuje divoký typ p53, ale vykazuje dereguláciu kontroly bunkového cyklu, čo naznačuje ďalšie molekulárne defekty, vrátane potenciálnych deficitov vo funkcii alebo regulácii p21.
Funkčne WSU-HN6 vykazuje zvýšenú tyrozínovú fosforyláciu, čo odráža abnormálnu aktiváciu tyrozínkinázových receptorov podporujúcich rast. V tejto bunkovej línii bola zdokumentovaná zvýšená aktivita receptora epidermálneho rastového faktora (EGFR), hoci nadmerná expresia proteínu EGFR je v porovnaní s inými bunkovými líniami v rovnakom paneli mierna. EGFR v WSU-HN6 zostáva citlivý na stimuláciu ligandom a je funkčne intaktný. Tieto vlastnosti stavajú WSU-HN6 do pozície cenného in vitro modelu na štúdium deregulovaného rastového signálu a abnormalít CDK dráhy v rakovine hlavy a krku.

Tkanivo	Jazyk
Choroba	Spinocelulárny karcinóm

Synonymá

- HN6
- Wayne State University-Head and Neck 6

KLASIFIKÁCIA

Organizmus	Človek
Sex	Muž
Rastové vlastnosti	Prívrženec
Úroveň biologickej bezpečnosti	1

IDENTIFIKÁTORY

Citácia

WSU-HN6 (katalógové číslo Cytion 305888)

Daňové identifikačné číslo NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_5516

PREJAV A NÁCHYLNOSŤ

Mutčný profil

Mutácia: TP53, jednoduchá, p.His179Leu (c.536A>T), nešpecifikovaná

MANIPULÁCIA A KULTIVÁCIA

Kultivačné médium

DMEM, w: 4,5 g/l glukózy, w: 4 mM L-glutamínu, w: 3,7 g/l NaHCO3, w: 1,0 mM pyruvátu sodného (číslo výrobku Cytion 820300a)

Inkubačná atmosféra	37 °C, 5 %CO2, zvlhčená atmosféra.

Doplnky stravy

Doplňte médium o 10 % FBS

Rozmrazovanie a kultivácia

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.

KONTROLA KVALITY A KRYOKONZERVÁCIA

Sterilita

Kontaminácia mykoplazmami sa vylučuje pomocou testov založených na PCR a metód detekcie mykoplaziem založených na luminiscencii. Aby sa zabezpečilo, že nedošlo ku kontaminácii baktériami, hubami alebo kvasinkami, bunkové kultúry sa denne vizuálne kontrolujú.

Mrazové médium	Ako kryokonzervačné médium používame kompletné rastové médium (vrátane FBS) + 10 % DMSO na zabezpečenie primeranej životaschopnosti po rozmrazení alebo CM-1 (katalógové číslo 800100 spoločnosti Cytion), ktoré obsahuje optimalizované osmoprotektanty a metabolické stabilizátory na zlepšenie obnovy a zníženie stresu spôsobeného kryo.

Podmienky skladovania

Na dlhodobé uchovávanie umiestnite injekčné liekovky do kvapalnej fázy dusíka v pare pri teplote približne -150 až -196 °C. Skladovanie pri teplote -80 °C je prijateľné len ako krátky prechodný krok pred presunom do tekutého dusíka.

Dopravné podmienky

Kryokonzervované bunkové línie sa prepravujú na suchom ľade v overených, izolovaných obaloch s dostatočným množstvom chladiva na udržanie teploty približne -78 °C počas celej prepravy. Po prijatí ihneď skontrolujte obal a bezodkladne premiestnite injekčné liekovky do vhodného skladu.

DARCA

Vek darcu	Vek nešpecifikovaný

PRÁVNE INFORMÁCIE A BEZPEČNOSŤ

Bezpečnostné opatrenia

Pri plánovaní uskladnenia kryovírusu v kvapalnom dusíku na budúce rozmrazenie je potrebné dodržiavať prísne bezpečnostné opatrenia. Vhodné ochranné rukavice a odev sú nevyhnutné a počas prenosu zmrazených vzoriek do nádrže s tekutým dusíkom alebo z nej sa vyžaduje používanie tvárovej masky alebo ochranných okuliarov. Je to z dôvodu zníženia rizika poranenia v dôsledku možnej explózie kryovírusu pri vyberaní, ktorá môže mať za následok vymrštenie ostrých úlomkov.

Upozornenie

Naše bunky sa poskytujú výlučne na účely laboratórneho výskumu in vitro a nie sú určené na klinické alebo diagnostické použitie, ani sa nemajú podávať ľuďom alebo používať na veterinárne účely. Používatelia musia dodržiavať všetky platné smernice a predpisy pre manipuláciu a používanie týchto buniek vo výskumnom prostredí.

Záruka

V spoločnosti Cytion si stojíme za kvalitou a životaschopnosťou našich produktov.
Garantujeme, že naše bunky budú životaschopné na začiatku kultivácie počas 60 dní po odoslaní z našich zariadení.
Zaručujeme, že všetky materiály zodpovedajú špecifikáciám opísaným v certifikáte analýzy a/alebo v produktovom liste
Úplné informácie nájdete v našom <a href=""/Kto sme/záruka/"" hreflang=""x-default"">Vyhlásení o záruke

Je potrebná dohoda o prenose materiálu	Yes