WSU-HN6

305888

OBECNÉ INFORMACE

Popis

WSU-HN6 je lidská buněčná linie karcinomu dlaždicových buněk (SCC) odvozená z nádoru horních dýchacích a trávicích cest, konkrétně ze základny jazyka. Je součástí komplexního panelu buněčných linií karcinomu dlaždicových buněk hlavy a krku (HNSCC), který byl vytvořen za účelem modelování biologie těchto nádorů. WSU-HN6 sehrála klíčovou roli při charakterizaci molekulárních změn běžných u HNSCC, zejména těch, které se týkají regulace buněčného cyklu a signálních drah růstu.
Tato buněčná linie vykazuje zvýšenou aktivitu cyklinkináz (CDK), zejména CDK4 a CDK6, což je v souladu s inaktivací tumorového supresoru p16INK4A. Zatímco mnoho buněčných linií HNSCC vykazuje nadměrnou expresi cyklinu D1, WSU-HN6 tomu tak není, což naznačuje alternativní cesty k aktivaci CDK, jako je nadměrná exprese kinázy nebo ztráta negativních regulátorů. Kromě toho WSU-HN6 exprimuje divoký typ p53, ale vykazuje deregulaci kontroly buněčného cyklu, což naznačuje další molekulární defekty, včetně potenciálních nedostatků ve funkci nebo regulaci p21.
Funkčně vykazuje WSU-HN6 zvýšenou fosforylaci tyrosinu, což odráží abnormální aktivaci receptorových tyrosinkináz podporujících růst. V této buněčné linii byla dokumentována zvýšená aktivita receptoru epidermálního růstového faktoru (EGFR), ačkoli nadměrná exprese proteinu EGFR je ve srovnání s jinými buněčnými liniemi ve stejném panelu mírná. EGFR v WSU-HN6 zůstává citlivý na stimulaci ligandem a je funkčně neporušený. Tyto vlastnosti činí z WSU-HN6 cenný in vitro model pro studium deregulované růstové signalizace a abnormalit CDK dráhy u nádorů hlavy a krku.

Tkáň	Jazyk
Nemoc	Dlaždicobuněčný karcinom

Synonyma

- HN6
- Wayne State University-Head and Neck 6

KLASIFIKACE

Organismus	Člověk
Sex	Muž
Růstové vlastnosti	Přívrženec
Úroveň biologické bezpečnosti	1

IDENTIFIKÁTORY

Citace

WSU-HN6 (katalogové číslo Cytion 305888)

Daňové identifikační číslo NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_5516

EXPRESE A NÁCHYLNOST

Mutační profil

Mutace: TP53, jednoduchá, p.His179Leu (c.536A>T), neurčeno

MANIPULACE A CHOV

Pěstovací médium

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

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

Doplňky stravy

Doplňte médium o 10% FBS

Rozmrazování a kultivace

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 KRYOKONZERVACE

Sterilita

Kontaminace mykoplazmaty je vyloučena jak pomocí testů založených na PCR, tak pomocí luminiscenčních metod detekce mykoplazmy. Aby se zajistilo, že nedojde ke kontaminaci bakteriemi, plísněmi nebo kvasinkami, jsou buněčné kultury denně podrobovány vizuálním kontrolám.

Mrazicí médium	Jako kryokonzervační médium používáme kompletní růstové médium (včetně FBS) + 10 % DMSO pro zajištění dostatečné životaschopnosti po rozmrazení nebo CM-1 (katalogové číslo 800100 společnosti Cytion), které obsahuje optimalizované osmoprotektanty a metabolické stabilizátory pro zlepšení regenerace a snížení stresu způsobeného kryo.

Podmínky skladování

Pro dlouhodobé uchování umístěte lahvičky do kapalného dusíku v plynné fázi při teplotě přibližně -150 až -196 °C. Skladování při -80 °C je přijatelné pouze jako krátký přechodný krok před přemístěním do kapalného dusíku.

Dopravní podmínky

Kryokonzervované buněčné linie se přepravují na suchém ledu v ověřených, izolovaných obalech s dostatečným množstvím chladiva, aby se po celou dobu přepravy udržovala teplota přibližně -78 °C. Po obdržení ihned zkontrolujte obal a neprodleně přeneste lahvičky do vhodného skladu.

DÁRCE

Věk dárce	Věk nespecifikován

PRÁVNÍ INFORMACE A BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Bezpečnostní opatření

Při plánování uložení kryovialu v kapalném dusíku pro budoucí rozmrazení je nutné dodržovat přísná bezpečnostní opatření. Nezbytné jsou vhodné ochranné rukavice a oděv a při přenášení zmrazených vzorků do nádrže s kapalným dusíkem nebo z ní je nutné používat obličejovou masku nebo ochranné brýle. To proto, aby se snížilo riziko zranění v důsledku možných výbuchů kryovialů při jejich vyjímání, které mohou mít za následek vystřelování ostrých úlomků.

Prohlášení o vyloučení odpovědnosti

Naše buňky jsou poskytovány výhradně pro účely laboratorního výzkumu in vitro a nejsou určeny pro klinické nebo diagnostické použití, ani nejsou určeny k podávání lidem nebo použití pro veterinární účely. Uživatelé musí dodržovat všechny platné pokyny a předpisy pro zacházení s těmito buňkami a jejich použití ve výzkumném prostředí.

Záruka

Ve společnosti Cytion si stojíme za kvalitou a životaschopností našich produktů.
Zaručujeme, že naše buňky budou životaschopné na začátku kultivace po dobu 60 dnů po odeslání z našich zařízení.
Zaručujeme, že všechny materiály odpovídají specifikacím popsaným v certifikátu analýzy a/nebo v produktovém listu
Úplné informace naleznete v našem <a href=""/Kdo-jsme/Záruka/"" hreflang=""x-default"">Záručním prohlášení

Je nutná smlouva o převodu materiálu	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