SNU-216

305630

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Popis

Bunková línia SNU-216 je model ľudského karcinómu žalúdka získaný z metastázujúcej lymfatickej uzliny pacienta so stredne diferencovaným adenokarcinómom. Táto bunková línia je súčasťou panelu modelov karcinómu žalúdka vytvoreného na štúdium biológie rakoviny žalúdka, najmä v kontexte expresie nádorových antigénov, genetických mutácií a terapeutických odpovedí. Bunky SNU-216 vykazujú v kultúre adherentný rastový vzor, pričom vytvárajú heterogénnu difúznu monovrstvu s okrúhlou oválnou bunkovou morfológiou a nízkym pomerom jadra k cytoplazme.
Genetické analýzy odhalili významné mutácie v bunkovej línii SNU-216 vrátane zmien v géne TP53. Konkrétne bola identifikovaná mutácia v exóne 6, ktorá pravdepodobne ovplyvňuje jeho nádorové supresorové funkcie. Okrem toho štúdie nádorových antigénov ukázali, že SNU-216 exprimuje vysoké hladiny karcinoembryonálneho antigénu (CEA) a tkanivového polypeptidového antigénu (TPA), bez detekovateľného alfa-fetoproteínu (AFP). Tieto vlastnosti robia z bunkovej línie cenný nástroj na štúdium molekulárnych a genetických charakteristík rakoviny žalúdka a na skúmanie diagnostických a terapeutických aplikácií súvisiacich s nádorovými markermi.
SNU-216 bola tiež zaradená do encyklopédie rakovinových bunkových línií (Cancer Cell Line Encyclopedia - CCLE), ktorá poskytuje rozsiahle genomické, transkriptomické a farmakologické údaje. Molekulárny profil bunkovej línie sa využíva na predpovedanie citlivosti na cielené terapie a na skúmanie dráh, ako sú dráhy zahŕňajúce receptorové tyrozínkinázy a signalizáciu PI3K. Jej zaradenie do tohto zdroja zdôrazňuje jej význam ako predklinického modelu pre výskum rakoviny žalúdka a vývoj liekov.

Tkanivo	Žalúdok
Choroba	tubulárny adenokarcinóm

Aplikácie

Lymfatická uzlina

Synonymá

- SNU216
- NCI-SNU-216

KLASIFIKÁCIA

Organizmus	Človek
Sex	Žena
Rastové vlastnosti	Prívrženec
Úroveň biologickej bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKY

Morfológia	Epitelu podobné
Typ bunky	Epitelové
Doba zdvojnásobenia	36 hodín

IDENTIFIKÁTORY

Citácia

SNU-216 (katalógové číslo Cytion 305630)

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

Daňové identifikačné číslo NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_3946

PREJAV A NÁCHYLNOSŤ

Mutčný profil

Mutácia: TP53, jednoduchá, p.Val216Met (c.646G>A), homozygotná

MANIPULÁCIA A KULTIVÁCIA

Kultivačné médium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilný glutamín, w: 2,0 g/L NaHCO3 (číslo výrobku Cytion 820700a)

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

Doplnky stravy

Doplňte médium o 10 % tepelne inaktivovaného FBS

Disociačné činidlo	Accutase

Rozmnožovanie kultúr

Odstráňte médium, pridajte čerstvý 0,25 % roztok trypsínu a 0,02 % roztok EDTA, kultivačnú banku nechajte stáť pri 37""C 3 až 5 minút, pridajte kultivačné médium a odoberte bunky, preneste médium do 15 ml skúmavky, odstreďte, odsajte médium, resuspendujte pelety s kultivačným médiom a dávkujte do kultivačnej banky

Obnova kvapaliny	2 až 3-krát týždenne

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	46 rokov
Etnická príslušnosť	Kórejský

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.

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