SNU-601

305282

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Popis

Bunková línia SNU-601 je odvodená od slabo diferencovaného ľudského karcinómu žalúdka a je široko využívaná vo výskume rakoviny žalúdka. Táto bunková línia slúži ako dôležitý model na skúmanie molekulárnych a bunkových mechanizmov, ktoré sú základom adenokarcinómu žalúdka, čo je rozšírená a často agresívna forma rakoviny žalúdka. Bunky SNU-601 sú cenné na štúdium genetických a epigenetických zmien spojených s rakovinou žalúdka, ako aj na testovanie účinnosti potenciálnych terapeutických látok.
Bunky SNU-601 vykazujú epitelovú morfológiu a exprimujú markery charakteristické pre karcinóm žalúdka vrátane cytokeratínov a karcinoembryonálneho antigénu (CEA). Ukrývajú genetické zmeny, ktoré sa bežne vyskytujú pri rakovine žalúdka, ako sú mutácie onkogénov a tumor supresorových génov, napríklad TP53. Výskumníci používajú bunky SNU-601 na skúmanie kľúčových signálnych dráh, ktoré sa podieľajú na progresii rakoviny žalúdka, ako sú dráhy PI3K/Akt, Wnt/β-katenín a MAPK. Tieto bunky sa používajú aj pri vysoko výkonných testoch skríningu liečiv a predklinickom testovaní chemoterapeutických látok, cielených terapií a kombinovanej liečby. Okrem toho sa bunky SNU-601 využívajú na štúdium mechanizmov rezistencie na lieky a na vývoj stratégií na jej prekonanie. Význam bunkovej línie SNU-601 vo výskume rakoviny žalúdka podčiarkuje jej dôležitosť pre zlepšenie nášho chápania tohto zhubného ochorenia a pre vývoj účinnejšej liečby pacientov s rakovinou žalúdka.

Tkanivo	Žalúdok
Choroba	Adenokarcinóm žalúdka z buniek signetovho prstenca
Miesto metastáz	Ascites

Synonymá

- SNU601
- NCI-SNU-601

KLASIFIKÁCIA

Organizmus	Človek
Sex	Muž
Rastové vlastnosti	Prívrženec
Úroveň biologickej bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKY

Morfológia	Epitelové

IDENTIFIKÁTORY

Citácia

SNU-601 (katalógové číslo Cytion 305282)

Daňové identifikačné číslo NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0101

PREJAV A NÁCHYLNOSŤ

Mutčný profil

Mutácia: Gly12Asp (c.35G>A), heterozygotná; Mutácia: KRAS, p.Gly12Asp (c.35G>A), heterozygotná: PIK3CA, p.Glu542Lys (c.1624G>A), heterozygotná; mutácia: TP53, p.Arg273His (c.818G>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 % FBS, 25 mM HEPES

Disociačné činidlo	Accutase

Rozmnožovanie kultúr

Odstráňte staré médium z adherovaných buniek a premyte ich PBS, ktorý neobsahuje vápnik a horčík. Pre banky T25 použite 3 - 5 ml PBS a pre banky T75 použite 5 - 10 ml. Potom bunky úplne pokryte Accutase, pričom použite 1 - 2 ml pre banky T25 a 2,5 ml pre banky T75. Nechajte bunky inkubovať pri izbovej teplote 8-10 minút, aby sa oddelili. Po inkubácii jemne premiešajte bunky s 10 ml média, aby boli znovu suspendované, a potom ich 3 minúty odstreďujte pri 300xg. Supernatant zlikvidujte, bunky znovu rozmiešajte v čerstvom médiu a preneste ich do nových fliaš, ktoré už obsahujú čerstvé médium.

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	34 rokov
Etnická príslušnosť	Východná Ázia

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

PODROBNOSTI O PRODUKTE

Tabuľka zloženia