SNU-5

305633

OBECNÉ INFORMACE

Popis

Buněčná linie SNU-5 je model lidského karcinomu žaludku vytvořený z metastatické léze. Je charakteristická molekulárními abnormalitami, zejména těmi, které se týkají tumor supresorového genu p53. Studie ukazují, že SNU-5 vykazuje deleci transkriptu genu p53, jak bylo zjištěno na základě absence mRNA p53 v analýzách Northern blot. Tato ztráta byla dále podpořena testy RNázy a sekvenováním, které odhalily, že SNU-5 postrádá detekovatelné mutace v kódujících oblastech, ale nedokáže exprimovat transkript jako celek, což naznačuje možný regulační nebo epigenetický mechanismus genového umlčení spíše než strukturální mutaci.
Proteomické analýzy poskytly hlubší vhled do molekulárních charakteristik SNU-5. Rozsáhlé studie zahrnuly SNU-5 do panelu rakovinných buněčných linií používaných k mapování proteomu lidských rakovinných buněčných linií. V tomto kontextu přispívá SNU-5 k datovým sadám integrujícím kvantifikaci tisíců proteinů založenou na hmotnostní spektrometrii. Tyto proteomické datové sady byly korelovány s transkriptomickými, genomickými a fenotypovými profily, což poskytuje komplexní pohled na expresi proteinů, posttranskripční regulaci a charakteristiky reakce na léky. Tyto datové sady staví SNU-5 do pozice cenného modelu pro výzkum biologie rakoviny žaludku, zejména v kontextu metastatického onemocnění a dysregulace p53 dráhy.

Tkáň	Žaludek
Nemoc	Adenokarcinom
Místo metastázy	Ascites

Aplikace

3D buněčné kultury, výzkum rakoviny

Synonyma

- SNU5
- NCI-SNU-5

KLASIFIKACE

Organismus	Člověk
Sex	Žena
Růstové vlastnosti	Odpružení
Stav GMO	GMO-S1

Podrobnosti o statusu GMO

GMO-S1: This 4T1 carcinoma derivative contains a-Luc reporter construct introduced by lentiviral transduction, enabling bioluminescent tumor monitoring. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Úroveň biologické bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKA

Morfologie	Lymfoblastům podobné
Typ buňky	Lymfoblasty
Doba zdvojnásobení	34 hodin

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

IDENTIFIKÁTORY

Citace

SNU-5 (katalogové číslo Cytion 305633)

Daňové identifikační číslo NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0078

EXPRESE A NÁCHYLNOST

Mutační profil

Mutace: CDKN2A, jednoduchá, p.Arg80Ter (c.238C>T) (p.Pro94Leu, c.281C>T), homozygotní; Mutace: TP53, jednoduchá, p.Gly262_Ser269delGlyAsnLeuLeuGlyArgAsnSer (c.784_807del24), nespecifikovaná

MANIPULACE A CHOV

Pěstovací médium

IMDM, w: 4,5 g/l glukózy, w: 4 mM L-glutaminu, w: 25 mM HEPES, w: 1,0 mM pyruvátu sodného, w: 3,024 g/l NaHCO3 (číslo článku Cytion 820800a)

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

Doplňky stravy

Doplňte médium o 20 % FBS

Disociační činidlo	Accutase

Subkultivace

Odebrat buňky do 15ml zkumavky a odstředit, odsát kultivační médium, resuspendovat pelety, rozdělit buňky do kultivační baňky.

Obnova tekutin	2 až 3krát týdně

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	33 let
Etnická příslušnost	Korejský

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.

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