SNU-5

305633

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Celična linija SNU-5 je model človeškega želodčnega karcinoma, vzpostavljen iz metastazirne lezije. Značilna je po svojih molekularnih anomalijah, zlasti tistih, ki vključujejo tumor supresorski gen p53. Študije kažejo, da SNU-5 kaže izbris transkripta gena p53, kar je bilo ugotovljeno na podlagi odsotnosti mRNA p53 v analizah Northern blot. To izgubo so dodatno potrdili testi za zaščito RNase in sekvenciranje, ki so pokazali, da SNU-5 nima zaznavnih mutacij v kodirnih regijah, vendar ne izraža transkripta, kar kaže na možen regulativni ali epigenetski mehanizem utišanja gena in ne na strukturno mutacijo.
Proteomske analize so omogočile globlji vpogled v molekularne lastnosti SNU-5. V obsežnih študijah je bil SNU-5 vključen v panel rakavih celičnih linij, ki se uporabljajo za kartiranje proteoma človeških rakavih celičnih linij. V tem kontekstu SNU-5 prispeva k podatkovnim nizom, ki združujejo kvantifikacijo tisočih beljakovin na podlagi masne spektrometrije. Ti proteomski podatkovni nizi so bili korelirani s transkriptomskimi, genomskimi in fenotipskimi profili, kar ponuja celovit pogled na izražanje beljakovin, posttranskripcijsko regulacijo in značilnosti odziva na zdravila. Takšni podatkovni nizi SNU-5 uvrščajo kot dragocen model za preučevanje biologije raka želodca, zlasti v kontekstu metastatske bolezni in disregulirane poti p53.

Tkivo	Želodec
Bolezen	Adenokarcinom
Mesto metastaze	Ascites

Uporaba

3D celična kultura, raziskave raka

Sinonimi

- SNU5
- NCI-SNU-5

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Ženska
Lastnosti rasti	Vzmetenje
Status GSO	GMO-S1

Podrobnosti o statusu GSO

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.

Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Limfoblastom podobni
Vrsta celice	Limfoblast
Čas podvojitve	34 ur

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

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

SNU-5 (številka kataloga Cytion 305633)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0078

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Profil mutacij

Mutacija: CDKN2A, preprosta, p.Arg80Ter (c.238C>T) (p.Pro94Leu, c.281C>T), homozigotna; Mutacija: TP53, preprosta, p.Gly262_Ser269delGlyAsnLeuLeuGlyArgAsnSer (c.784_807del24), nedoločena

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

IMDM, w: 4,5 g/L glukoze, w: 4 mM L-glutamina, w: 25 mM HEPES, w: 1,0 mM natrijevega piruvata, w: 3,024 g/L NaHCO3 (številka izdelka Cytion 820800a)

Inkubacijska atmosfera	37 °C, 5 %CO2, vlažno ozračje.

Prehranska dopolnila

Gojišče dopolnite z 20 % FBS

Reagenca za disociacijo	Accutase

Preusmeritev v drugo kulturo

Zberite celice v 15 ml epruveto in centrifugirajte, aspirirajte gojišče, ponovno suspendirajte pelete, razporedite celice v gojišče.

Obnova tekočine	2 do 3-krat na teden

Odtaljevanje in gojenje

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 KAKOVOSTI IN KRIOPREZERVACIJA

Sterilnost

Kontaminacija z mikoplazmo se izključi z uporabo testov na podlagi PCR in metod za odkrivanje mikoplazme na podlagi luminiscence.
Da se zagotovi, da ni kontaminacije z bakterijami, glivami ali kvasovkami, se celične kulture dnevno vizualno pregledujejo.

Medij za zamrzovanje	Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (kataloška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročenega s kriom.

Pogoji shranjevanja

Za dolgotrajno shranjevanje viale postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do -196 °C. Shranjevanje pri -80 °C je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

Pogoji dostave

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno -78 °C. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in viale nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

DONATOR

Starost darovalca	33 let
Etnična pripadnost	Korejski

PRAVNE ZADEVE IN VARNOST

Varnostni ukrepi

Pri načrtovanju shranjevanja kriovialov v tekočem dušiku za kasnejše odtaljevanje je treba obvezno upoštevati stroge varnostne ukrepe. Nujni so ustrezne zaščitne rokavice in oblačila, med prenosom zamrznjenih vzorcev v rezervoar s tekočim dušikom ali iz njega pa je potrebna uporaba obrazne maske ali zaščitnih očal. S tem se zmanjša tveganje poškodb zaradi morebitnih eksplozij kriovialov pri odstranjevanju, ki lahko povzročijo izstrelitev ostrih delcev.

Garancija

V podjetju Cytіon stojimo za kakovostjo in uporabnostjo svojih izdelkov.
Zagotavljamo, da bodo naše celice ob začetku gojenja še 60 dni po odpremi iz naših obratov vitalne.
Zagotavljamo, da so vsi materiali skladni s specifikacijami, opisanimi v potrdilu o analizi in/ali listu izdelka
Za vse podrobnosti si oglejte našo <a href=""/Kdo smo/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garancijsko izjavo

Potreben je sporazum o prenosu materiala	Yes