SNU-5

305633

YLEISTÄ TIETOA

Kuvaus

SNU-5-solulinja on ihmisen mahalaukun karsinoomamalli, joka on perustettu metastaattisesta leesiosta. Se on tunnettu molekyylipoikkeavuuksistaan, erityisesti p53-kasvainsuppressorigeenin poikkeavuuksista. Tutkimukset osoittavat, että SNU-5:ssä esiintyy p53-geenin transkriptin deleetio, mikä on määritetty p53-mRNA:n puuttumisen perusteella Northern blot -analyyseissä. Tätä menetystä tukivat myös RNase-suojausmääritykset ja sekvensointi, jotka paljastivat, että SNU-5:ssä ei ole havaittavia mutaatioita koodausalueilla, mutta transkriptia ei ilmenty lainkaan, mikä viittaa mahdolliseen geneettisen ilmentymisen säätelyyn tai epigeneettiseen mekanismiin rakenteellisen mutaation sijaan.
Proteomianalyysit ovat antaneet syvällisemmän käsityksen SNU-5:n molekyylisistä ominaisuuksista. Laajamittaisissa tutkimuksissa SNU-5 on sisällytetty syöpäsolulinjojen paneeliin, jota käytetään ihmisen syöpäsolulinjojen proteomin kartoittamiseen. Tässä yhteydessä SNU-5 on mukana massaspektrometriaan perustuvassa tuhansien proteiinien kvantifioinnissa. Nämä proteomiset tietokannat on korreloitu transkriptomisten, genomisten ja fenotyyppisten profiilien kanssa, mikä tarjoaa kattavan kuvan proteiineiden ilmentymisestä, transkription jälkeisestä säätelystä ja lääkevasteominaisuuksista. Tällaiset tietokannat asettavat SNU-5:n arvokkaaksi malliksi mahalaukun syövän biologian tutkimuksessa, erityisesti metastaattisen taudin ja p53-reitin säätelyn häiriöiden yhteydessä.

Kudos	Mahalaukku
Sairaus	Adenokarsinooma
Metastaasikohde	Askites

Sovellukset

3D-soluviljely, Syöpätutkimus

Synonyymit

- SNU5
- NCI-SNU-5

LUOKITTELU

Organismi	Ihminen
Sukupuoli	Nainen
Kasvuominaisuudet	Jousitus
GMO-status	GMO-S1

GMO-statuksen tiedot

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.

Bioturvallisuustaso	1

OMINAISUUDET

Morfologia	Lymfoblastien kaltaiset
Solutyyppi	Lymfoblastit
Kaksinkertaistumisaika	34 tuntia

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

TUNNISTEET

Lähdeviite

SNU-5 (Cytion-tuotenumero 305633)

NCBI-verotunnus	9606
Cellosaurus	CVCL_0078

ILMENTYMINEN JA ALTTIUS

Mutaatioprofiili

Mutaatio: CDKN2A, yksinkertainen, p.Arg80Ter (c.238C>T) (p.Pro94Leu, c.281C>T), homotsygoottinen; Mutaatio: TP53, yksinkertainen, p.Gly262_Ser269delGlyAsnLeuLeuGlyArgAsnSer (c.784_807del24), määrittelemätön

KÄSITTELY JA VILJELY

Viljelyalusta

IMDM, w: 4,5 g/l glukoosia, w: 4 mM L-glutamiinia, w: 25 mM HEPES, w: 1,0 mM natriumpyruvaattia, w: 3,024 g/l NaHCO3 (Cytionin artikkelinumero 820800a)

Inkubaatioilma	37 °C, 5 %CO2, kostutettu ilmakehä.

Ravintolisät

Täydennetään elatusainetta 20 %:lla FBS:llä

Dissosiaatioreagenssi	Accutase

Soluviljely

Kerää solut 15 ml:n putkeen ja sentrifugoi, ime viljelyväliaine pois, suspendoi pelletit uudelleen ja jaa solut viljelypulloon.

Nesteen uusiminen	2-3 kertaa viikossa

Sulatus ja viljely

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.

LAADUNVALVONTA JA KRYOSÄILYTYS

Hedelmättömyys

Mykoplasmakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrityksillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.
Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.

Jäädytysaine	Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa (mukaan lukien FBS) + 10 % DMSO:ta riittävän sulatuksen jälkeisen elinkelpoisuuden varmistamiseksi tai CM-1:tä (Cytionin luettelonumero 800100), joka sisältää optimoituja osmoprotectantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

Säilytysolosuhteet

Pitkäaikaissäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen typpeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen typpeen.

Toimitusehdot

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäässä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

LAHJOITTAJA

Luovuttajan ikä	33 vuotta
Etnisyys	Korean

OIKEUDELLISET JA TURVALLISUUSASIAT

Turvallisuusohjeet

Kun suunnitellaan kryoputken säilyttämistä nestemäisessä typessä sulatusta varten, on noudatettava tiukkoja turvatoimenpiteitä. Asianmukaiset suojakäsineet ja -vaatteet ovat välttämättömiä, ja kasvonaamarin tai suojalasien käyttö on välttämätöntä siirrettäessä jäädytettyjä näytteitä nestetyppisäiliöön tai siitä pois. Tällä pyritään pienentämään loukkaantumisriskiä, joka aiheutuu kryoputkien mahdollisista räjähdyksistä, jotka voivat aiheuttaa terävien sirpaleiden sinkoutumisen.

Takuu

Me Cytionilla seisomme tuotteidemme laadun ja elinkelpoisuuden takana.
Takaamme, että solumme ovat elinkelpoisia viljelyn alkaessa 60 päivän ajan sen jälkeen, kun ne on lähetetty laitoksestamme.
Vakuutamme, että kaikki materiaalit ovat analyysitodistuksessa ja/tai tuoteselosteessa kuvattujen eritelmien mukaisia
Lisätietoja on <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""""x-default"">Takuulausumassa

Aineiden siirtoa koskeva sopimus vaaditaan	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