SNU-81

305638

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

SNU-81 rakuliin on inimese kolorektaalkartsinoomi mudel, mis on loodud Korea patsiendilt. See on osa 12 kolorektaalvähi rakuliinist, mis on saadud nii primaarsetest kasvajatest kui ka metastaatilistest kohtadest, pakkudes mitmekesist esindatust kasvaja bioloogiast. SNU-81 on saadud primaarsest kolorektaalsest adenokartsinoomist ja sellel on epiteliaalne morfoloogia koos kleepuva kasvuga kultuuris. Rakuliin ekspresseerib kartsinoembrüonaalset antigeeni (CEA), mis eritub kultuuri supernatanti, peegeldades tüüpilisi kolorektaalse kasvaja omadusi. Molekulaarsel tasandil on SNU-81 läbinud ulatusliku geneetilise iseloomustuse. Sellel on TP53 kasvajasupressorgeeni mutatsioon, mis on kolorektaalkartsinogeneesis tavaline sündmus, mida tavaliselt seostatakse kasvaja hilisemate staadiumidega. Lisaks tuvastati mutatsioonid APC geenis, mis viitab Wnt/β-kateniini signaaliülekande häirele, mis on kolorektaalvähi arengu tunnusjoon. Selle liini puhul ei tuvastatud aktiveerivaid mutatsioone K-ras2 geenis. Samuti täheldati muutusi rakutsükli regulaatorites, näiteks p16 geeni hüpermetüleerimist, mis toetab veelgi rakuliini kasulikkust geneetiliste ja epigeneetiliste mehhanismide uurimisel, mis põhjustavad kolorektaalvähki. Üldiselt on SNU-81 hästi määratletud in vitro mudel, mille abil saab uurida tuumori supressorgeeni funktsiooni, onkogeensete radade regulatsiooni ja vastust suunatud ravile kolorektaalvähi uurimisel.

Kude	Colon
Haigus	Adenokartsinoom

Sünonüümid

- SNU81
- NCI-SNU-81

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Inimene
Sugu	Mees
Kasvuvõime	Järgija
Bioloogilise ohutuse tase	1

OMADUSED

Morfoloogia	Epiteelilaadsed
Rakutüüp	Epiteel
Kahekordistumisaeg	30 tundi

TUNNUSED

Viide

SNU-81 (Cytioni kataloginumber 305638)

NCBI maksukood	9606
Cellosaurus	CVCL_5098

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

AVALDUMINE JA VASTUVÕTLIKKUS

Mutatsiooniprofiil

Mutatsioon: Ser1392Ter (c.4175C>A), heterosügootne; Mutatsioon: APC, Simple, p.Ser1392Ter (c.4175C>A), heterosügootne: APC, Simple, p.Arg1450Ter (c.4348C>T), heterosügootne; Mutatsioon: APC, Simple, p.Arg1450Ter (c.4348C>T), heterosügootne: APC, Simple, p.Arg2204Ter (c.6610C>T), heterosügootne; Mutatsioon: APC, Simple, p.Arg2204Ter (c.6610C>T), heterosügootne: FBXW7, Simple, p.Arg479Gln (c.1436G>A), heterosügootne; Mutatsioon: FBXW7, Simple, p.Arg479Gln (c.1436G>A), heterosügootne: KRAS, Simple, p.Ala146Thr (c.436G>A), heterosügootne; Mutatsioon: PTEN, Simple, p.Arg130Gln (c.389G>A), heterosügootne; Mutatsioon: PTEN, Simple, p.Glu299Ter (c.895G>T), heterosügootne; Mutatsioon: PTEN, Simple, p.Glu299Ter (c.895G>T), heterosügootne: TBX3, Simple, p.Glu111Ter (c.331G>T), heterosügootne; Mutatsioon: TBX3, Simple, p.Glu111Ter (c.331G>T), heterosügootne: TBX3, Simple, c.942-1G>T, heterosügootne; Mutatsioon: TBX3, Simple, c.942-1G>T, heterosügootne; Mutatsioon: TBX3, Simple, p.942-1G>T, Heterosügootne: TP53, Simple, p.Lys132Thr (c.395A>C), heterosügootne; Mutatsioon: TP53, Simple, p.Arg213Ter (c.637C>T), heterosügootne: TP53, Simple, p.Arg213Ter (c.637C>T), heterosügootne

KÄSITLEMINE JA KASVATAMINE

Kasvatuskeskkond

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilne glutamiin, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytioni artikli number 820700a)

Inkubatsiooni keskkond	37°C, 5%CO2, niisutatud atmosfäär.

Toidulisandid

Täiendada söötme 10% FBS-ga

Dissotsiatsioonireaktiiv	Accutase

Kultuuri edasikasvatamine

Eemaldada söötme, lisada värske 0,25 % trüpsiini 0,02 % EDTA lahus, hoida kolbi temperatuuril 37""C 3-5 minutit, lisada söötme ja koguda rakud, viia söötme 15 ml torusse, tsentrifuugida, aspiireerida söötme, resuspenseerida pelletid söötmega ja doseerida kolbi

Vedeliku vahetus	2 kuni 3 korda nädalas

Sulatamine ja kasvatamine

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.

KVALITEEDIKONTROLL JA KRÜOKONSERVEERIMINE

Viljatus

Mükoplasmakontaminatsioon on välistatud nii PCR-põhiste analüüside kui ka luminestsentsil põhinevate mükoplasma tuvastamise meetodite abil.
Bakteriaalse, seene- või pärmsaaste puudumise tagamiseks kontrollitakse rakukultuure iga päev visuaalselt.

Külmutuskeskkond	Krüosäilitusvedelikusena kasutame täielikku kasvukeskkonda (sh FBS) + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist, või CM-1 (Cytioni katalooginumber 800100), mis sisaldab optimeeritud osmoprotektante ja metaboolseid stabilisaatoreid, et parandada taastumist ja vähendada krüostressi.

Säilitamistingimused

Pikaajaliseks säilitamiseks asetage viaalid aurufaasis vedela lämmastikuga umbes -150 kuni -196 °C juures. Säilitamine temperatuuril -80 °C on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

Tarne- ja kohaletoimetamistingimused

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu -78 °C. Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige viaalid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

ANNETAJA

Doonori vanus	53 aastat
Etniline kuuluvus	Korea

ÕIGUSLIKUD JA OHUTUSALASED KÜSIMUSED

Ohutusnõuded

Kui plaanitakse krüoviaalide säilitamist vedelas lämmastikus tulevase sulatamise eesmärgil, on kohustuslik järgida rangeid ohutusmeetmeid. Asjakohased kaitsekindad ja -riietus on hädavajalikud ning külmutatud proovide vedela lämmastiku mahutisse või mahutist väljaviimisel tuleb kasutada näomaski või kaitseprille. See on vajalik selleks, et vähendada vigastuste ohtu, mis tuleneb võimalikest krüoviaalide plahvatustest eemaldamisel, mille tagajärjel võivad välja paiskuda teravad killud.

Garantii

Cytion seisab oma toodete kvaliteedi ja elujõulisuse eest.
Me garanteerime, et meie rakud on elujõulised kasvatamise alguses 60 päeva jooksul pärast meie rajatistest saatmist.
Tagame, et kõik materjalid vastavad analüüsisertifikaadis ja/või tootelehel kirjeldatud spetsifikatsioonidele
Täielikke üksikasju leiate meie <a href="""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang="""x-default"">Tagatise avaldusest

Vajalik on materjalide üleandmise leping	Yes