22RV1

305037

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

22Rv1 rakuliin on inimese eesnäärme kartsinoomi rakuliin, mis on loodud ksenotransplantaadist, mis on saadud hormoonresistentse eesnäärmevähi rakuliini CWR22 inokulatsiooniga atüümsetele alasti hiirtele. CWR22 ksenotransplantaat on saadud primaarsest eesnäärmekartsinoomist. Pärast kastreerimise järgset taandarengut ja sellele järgnevat retsidiivi loodi retsidiivsest kasvajast rakuliin 22Rv1, mis näitas androgeenist sõltumatut kasvu.
22Rv1 rakud ekspresseerivad androgeeni retseptorit (AR) ja eesnäärme-spetsiifilist antigeeni (PSA), mis on olulised markerid eesnäärmevähi uurimisel ja raviks. Eelkõige sisaldab see rakuliin AR-i varianti, mida tuntakse AR-V7 nime all. Sellel splaissivariandil puudub ligandiga seonduv domeen, mis võimaldab tal jääda konstitutiivselt aktiivseks ja aidata kaasa 22Rv1 rakkude androgeenist sõltumatule proliferatsioonile, mis on kastratsiooniresistentse eesnäärmevähi (CRPC) kriitiline aspekt.
22Rv1 rakuliini kasutatakse laialdaselt, et uurida mehhanisme, mis on aluseks üleminekule androgeenisõltuvalt eesnäärmevähi kasvult androgeenist sõltumatule kasvule, mis on peamine väljakutse kaugelearenenud eesnäärmevähi ravis. 22Rv1 rakud on aidanud oluliselt kaasa CRPC molekulaarbioloogia mõistmisele, sealhulgas AR-variantide rollile resistentsuses androgeenide äravõtmise ravi (ADT) suhtes ja uute ravistrateegiate väljatöötamisele, mille eesmärk on selle resistentsuse ületamine.
Kokkuvõttes on 22Rv1 rakuliin kriitilise tähtsusega mudel CRPC uurimiseks. Need rakud, mis näitavad androgeenist sõltumatu kasvu, ekspresseerivad peamisi eesnäärmevähi markereid, nagu AR ja PSA, ning sisaldavad eelkõige AR-V7 varianti, mis on konstitutiivselt aktiivne, kuna puudub ligandiga seonduv domeen. 22Rv1 rakuliini ainulaadsed omadused teevad selle väärtuslikuks, et uurida üleminekut androgeenist sõltuvalt kasvult sõltumatule kasvule eesnäärmevähi puhul ning aidata seeläbi kaasa uute ravimeetodite väljatöötamisele haiguse kaugelearenenud staadiumide raviks.

Kude	Eesnäärme
Haigus	Eesnäärme kantsinoom

Sünonüümid

- 22Rv1
- 22Rv-1
- 22rV1
- CWR-22rv1
- CWR22-Rv1
- CWR22R-V1
- CWR22-R1
- CWR22Rv1
- CWR22R

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Inimene
Sugu	Mees
Kasvuvõime	Järgija
Bioloogilise ohutuse tase	2

OMADUSED

Morfoloogia	Epiteel
Tuumorigeenne	Jah

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

Kahekordistumisaeg	40 kuni 60 tundi

TUNNUSED

Viide

22RV1 (Cytioni kataloginumber 305037)

NCBI maksukood	9606
Cellosaurus	CVCL_1045

AVALDUMINE JA VASTUVÕTLIKKUS

Antigeeni ekspressioon

Prostataspetsiifiline antigeen (PSA)

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

Eemaldage kleepunud rakkudelt vana söötme ja peske neid PBS-ga, milles puudub kaltsium ja magneesium. T25 kolbide puhul kasutage 3-5 ml PBS-i ja T75 kolbide puhul 5-10 ml. Seejärel katke rakud täielikult Accutase'iga, kasutades 1-2 ml T25 kolbide puhul ja 2,5 ml T75 kolbide puhul. Laske rakkudel inkubeerida 8-10 minutit toatemperatuuril, et need eralduksid. Pärast inkubeerimist segage rakud ettevaatlikult 10 ml söötmega, et neid resuspenseerida, seejärel tsentrifuugige 3 minutit 300xg juures. Visake supernatant ära, suspenseerige rakud uuesti värskes keskkonnas ja viige need uutesse kolvidesse, mis sisaldavad juba värsket keskkonda.

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	Täiskasvanud
Etniline kuuluvus	Euroopa

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