WERI-Rb-1

300632

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

WERI-Rb-1 rakuliin on saadud retinoblastoomist, haruldasest võrkkesta pahaloomulisest kasvajast, mis avaldub tavaliselt varases lapsepõlves. See rakuliin loodi selleks, et pakkuda järjepidevat ja korratavat mudelit retinoblastoomi bioloogia uurimiseks, andes ülevaate selle vähivormi aluseks olevatest geneetilistest, molekulaarsetest ja rakumehhanismidest. WERI-Rb-1 rakke hinnatakse onkoloogilistes uuringutes eriti kõrgelt nende kasulikkuse tõttu retinoblastoomi patofüsioloogiliste protsesside ja potentsiaalsete terapeutiliste sihtmärkide uurimisel.
WERI-Rb-1 rakkudel on retinoblastoomile iseloomulikud omadused, sealhulgas neuronaalsete markerite ekspressioon ja võime moodustada Flexner-Wintersteiner'i rosetile sarnaseid rakuagregaate, mis on retinoblastoomi histoloogia tunnusjoon. Neid rakke on laialdaselt kasutatud onkogeenide ja kasvajasupressorgeenide rolli uurimiseks vähi arengus, keskendudes RB1 geenile, mille mutatsioonid on retinoblastoomi etioloogias keskse tähtsusega. Lisaks on WERI-Rb-1 oluline vahend kemoterapeutiliste ainete ja uudsete ravimite manustamissüsteemide hindamisel, mille eesmärk on parandada retinoblastoomiga patsientide ravitulemusi.

Kude	Silma
Haigus	Retinoblastoom

Rakendused

3D rakukultuur

Sünonüümid

- WERI-RB-1
- WERI-Rb 1
- WERI-Rb1
- WERI-RB1
- WERI Rb-1
- WERIRb1
- WERI
- Wills Eye Research Institute-Retinoblastoma-1

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Inimene
Sugu	Naine
Kasvuvõime	Vedrustus
Bioloogilise ohutuse tase	1

OMADUSED

Morfoloogia	Ümmargused rakud
Tuumorigeenne	Jah, küülikutel

Karyotüüp

Inimese pseudodiploidne karüotüüp koos 3.9% polüploidsus - 46(41-48)xx, +6, -10, -10, -10, -14, -22, +3mar, add(3)(q25), add(3)(q25), add(4)(p15), add(5)(q35), i(6q), del(7)(p21), add(9)(q33), der(13)x2, add(16)(q23), add(16)(q23), i(17q), add(19)(q13) - ilmselt (ühepõlviline?) disoomiline ümberkorraldus ch 13 - vastab teatatud karyotüübile

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

TUNNUSED

Viide

WERI-Rb-1 (Cytioni kataloginumber 300632)

NCBI maksukood	9606
Cellosaurus	CVCL_1792

AVALDUMINE JA VASTUVÕTLIKKUS

Isoensüümid

ES-D, 1, G6PD, B, GLO-I, 2, Me-2, 1, PGM1, 1, PGM3, 0

Viirused

EBV -, HBV -, HCV -, HHV-8 -, HIV-1 -, HIV-2 -, HTLV-1/2 -, MLV -, SMRV -, SMRV -

Pöördtranskriptaas	Negatiivne

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 ja 0,01 mg/ml insuliiniga

Kultuuri edasikasvatamine

Homogeniseerige kolvis olev rakususpensioon õrnalt pipeteerides üles-alla, seejärel võtke representatiivne proov, et määrata rakkude tihedus ml kohta. Lahjendage suspensiooni värske kultuurikeskkonnaga, et saavutada rakkude kontsentratsioon 1 x 10^5 rakku/ml, ja jaotage reguleeritud suspensioon uute kolvide vahel edasiseks kasvatamiseks.

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	Krüokonserveerimissöötmena kasutame 50% põhikeskkonda + 40% FBS + 10% DMSO ehk CM-1 (Cytioni kataloginumber 800100), mis sisaldab optimeeritud osmoprotektante ja metaboolseid stabilisaatoreid, et parandada taastumist ja vähendada krüoostressi.

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	1 aasta

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