RWPE-1

305217

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

RWPE-1 šūnu līnija, kas iegūta no 54 gadus veca baltādaina vīrieša prostatas epitēlija, kuram nav prostatas vēža pazīmju, ir vērtīgs resurss biomedicīniskajos pētījumos, īpaši pētījumos par prostatas bioloģiju un vēzi. Šīs epitēlija šūnas, kurām raksturīgas adherences augšanas īpašības un tipiska epitēlija morfoloģija, tika imortalizētas, izmantojot replikācijas deficīta retrovīrusu, kas nes E7 gēnu no cilvēka papilomas vīrusa 18 (HPV-18), kurš inaktivē retinoblastomas proteīnu un veicina šūnu imortalizāciju.
RWPE-1 šūnas, kas iegūtas no normālas cilvēka prostatas, tiek izmantotas prostatas vēža pētījumos, lai gan to androgēnu receptoru ekspresija ir salīdzinoši neliela, īpaši salīdzinājumā ar prostatas vēža tumorigēnām šūnu līnijām. RWPE-1 epitēlija šūnu līnija RWPE-1 ekspresē citokeratīnus 8 un 18, kas apstiprina to epitēlija līniju. Lai gan RWPE-1 šūnas ekspresē tādus audzēja supresorus kā p53 un pRB, kas liecina par to, ka tās nav tumorogēnas, prostatas specifisko marķieru, piemēram, kallikreīna 3 (KLK3) vai PSA, ekspresija standarta kultūras apstākļos parasti ir zema vai tās nav vispār.
3D kultūrās, piemēram, veidotās Matrigel, cilvēka RWPE-1 šūnas var organizēties acināru struktūrās, kas atgādina normālu prostatas arhitektūru. Attiecībā uz PSA (prostatas specifiskā antigēna) sekrēciju, reaģējot uz androgēnu stimulāciju, RWPE-1 šūnas uzrāda mazāk izteiktu reakciju salīdzinājumā ar prostatas vēža šūnu līnijām. Tāpēc RWPE-1 šūnas ir vērtīgs modelis, lai izprastu normālu prostatas epitēlija šūnu pamatīpašības.
Tas, ka RWPE-1 šūnas nav tumorogēnas, kalpo kā modelis, lai pētītu pāreju uz tumorogēnu transformāciju un vēža šūnu dinamiku, tostarp metastātisku prostatas vēža šūnu un prostatas kanceroģenēzi. Tādu faktoru kā EGF un augšanas hormona iekļaušana kultūras apstākļos var vēl vairāk noskaidrot prostatas hiperplāzijā un prostatas vēža progresijā iesaistītos ceļus. Kopumā RWPE-1 šūnas palīdz gūt vispusīgu izpratni par prostatas vēzi, sākot no tā rašanās prostatas šūnu līnijās līdz tā izpausmēm prostatas vēža pacientiem.

Audums	Prostatas

Sinonīmi

- RWPE1

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Cilvēks
Sekss	Vīrietis
Augšanas īpašības	Atbalstītājs
Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Epitēlija
Šūnu tips	Prostatas epitēlija šūna

Kariotips

RWPE-1 šūnām ir diploīda hromosomu ploidija, un tām ir hromosomu variācijas, piemēram, 45, X,-Y un 51, XY.

IDENTIFIKATORI

Atsauce

RWPE-1 (Cytion kataloga numurs 305217)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	9606

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

Cellosaurus	CVCL_3791

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

K-SFM (Mēs nepiegādājam šo produktu; lūdzu, apsveriet citus piegādātājus. Lūdzu, informējiet mūs, ja jums nepieciešama papildu palīdzība)

Inkubācijas vide	37°C, 5%CO2, mitrināta atmosfēra.

Papildinājumi

Papildiniet barotni ar 0,05 mg/ml BPE, 5 ng/ml EGF. Barotni nedrīkst pilnībā filtrēt. Pievieno BPE un EGF 10 ml un pēc sterilas filtrēšanas šo maisījumu iekļauj barotnē.

Disociācijas reaģents	Accutase

Pārstādīšana

Noņemt veco barotni no pielipušajām šūnām un mazgāt tās ar PBS, kurā nav kalcija un magnija. T25 kolbām izmantojiet 3-5 ml PBS, bet T75 kolbām - 5-10 ml. Pēc tam pilnībā pārklājiet šūnas ar Accutase, izmantojot 1-2 ml T25 kolbām un 2,5 ml T75 kolbām. Ļaujiet šūnām inkubēties istabas temperatūrā 8-10 minūtes, lai tās atdalītos. Pēc inkubācijas uzmanīgi samaisiet šūnas ar 10 ml barotnes, lai tās atkārtoti suspendētu, pēc tam centrifugējiet 3 minūtes ar 300xg. Izmetiet supernatantu, atkārtoti suspendējiet šūnas svaigā barotnē un pārvietojiet tās jaunās kolbās, kurās jau ir svaiga barotne.

Atkausēšana un kultivēšana

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.

KVALITĀTES KONTROLE UN KRIOKONSERVĀCIJA

Sterilitāte

Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes.
Lai pārliecinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.

Saldēšanas barotne	Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni (ieskaitot FBS) + 10 % DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas, vai CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas ietver optimizētus osmoprotektorus un metaboliskos stabilizatorus, lai uzlabotu atveseļošanos un samazinātu krioinducēto stresu.

Uzglabāšanas nosacījumi

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpeklī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starpposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

Piegādes nosacījumi

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidruma daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

ZIEDOTĀJS

Donora vecums	54 gadi
Etniskā piederība	Kaukāzietis

JURIDISKIE JAUTĀJUMI UN DROŠĪBA

Drošības pasākumi

Plānojot uzglabāt kriokviālu šķidrā slāpeklī turpmākai atkausēšanai, obligāti jāievēro stingri drošības pasākumi. Ir nepieciešami piemēroti aizsargcimdi un apģērbs, un, pārvietojot sasaldētos paraugus uz šķidrā slāpekļa tvertni vai no tās, ir jālieto sejas maska vai aizsargbrilles. Tas jādara, lai mazinātu traumu risku, ko var radīt iespējamas kriokrioviālu eksplozijas, kas var izraisīt asu fragmentu izmešanu.

Garantija

Uzņēmumā Cytion mēs atbalstām savu produktu kvalitāti un dzīvotspēju.
Mēs garantējam, ka mūsu šūnas būs dzīvotspējīgas kultivēšanas sākumā 60 dienas pēc nosūtīšanas no mūsu ražotnēm.
Mēs nodrošinām, ka visi materiāli atbilst analīzes sertifikātā un/vai produkta lapā aprakstītajām specifikācijām
Lai iegūtu sīkāku informāciju, lūdzu, skatiet mūsu <a href=""/''/Kas mēs esam/garantija/"" hreflang=""x-default"">Garantijas paziņojumu

Nepieciešams materiālu nodošanas līgums	Yes