OE33

305458

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

OE33 ir cilvēka barības vada adenokarcinomas šūnu līnija, kas iegūta no primārā audzēja, kas saistīts ar Barreta barības vadu. Šo šūnu līniju plaši izmanto pētījumos, lai izpētītu barības vada adenokarcinomas molekulāro bioloģiju un terapeitisko reakciju, jo īpaši saistībā ar Barreta barības vada progresēšanu. OE33 nodrošina atbilstošu modeli šī vēža patogēnēzes izpratnei, kura saslimstība pieaug un kas saistīta ar nelabvēlīgu prognozi vēlīnās stadijās.
OE33 šūnas uzrāda epitēlija morfoloģiju un standarta kultivēšanas apstākļos aug adhezīvi. Šo šūnu līniju raksturo barības vada adenokarcinomai tipiskas molekulārās īpašības, tostarp mutācijas un regulācijas traucējumi signālceļos, kas iesaistīti audzēja veidošanās procesā, piemēram, p53 un HER2/neu signālceļos. OE33 ir īpaši noderīga, lai pētītu šūnu reakcijas uz terapeitiskām intervencēm, kas vērstas uz HER2/neu un citām ceļām, kas saistītas ar vēža progresēšanu un rezistenci. Šī šūnu līnija kalpo arī kā instruments, lai pētītu mijiedarbību starp audzēja šūnām un to mikrovidē, kā arī metastāžu un imūnsistēmas apvedošanas mehānismus.
Pirmsklīniskajos pētījumos OE33 tiek plaši izmantota zāļu skrīningā, lai novērtētu ķīmijterapijas, mērķtiecīgo terapiju un jaunu ārstēšanas kombināciju efektivitāti, kuru mērķis ir uzlabot barības vada adenokarcinomas ārstēšanas rezultātus. Turklāt šo šūnu līniju izmanto ksenotransplantātu modeļos, lai in vivo novērtētu audzēja veidošanās spēju un terapeitisko reakciju. OE33 klīniskā nozīme un molekulārās īpašības padara to par nenovērtējamu resursu, lai padziļinātu mūsu izpratni par barības vada adenokarcinomu un izstrādātu efektīvas ārstēšanas metodes šai agresīvajai slimībai.

Audums	Barības vads
Slimība	Adenokarcinoma

Sinonīmi

- OE-33
- JROECL 33
- JROECL33
- OEC33

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Cilvēks
Sekss	Sieviete
Augšanas īpašības	Atbalstītājs
Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Epitēlijveidīgs

IDENTIFIKATORI

Atsauce

OE33 (Cytion kataloga numurs 305458)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	9606
Cellosaurus	CVCL_0471

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

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Mutāciju profils

Mutācija: TP53, vienkārša, p.Cys135Tyr (c.404G>A), nenoteikta

Vīrusi

EBV negatīvs, HBV negatīvs, HCV negatīvs, HIV-1 negatīvs, HIV-2 negatīvs, HPV negatīvs, HTLV-I/-II negatīvs, MLV negatīvs -

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

RPMI 1640, w: 2,1 mM stabils glutamīns, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion izstrādājuma numurs 820700a)

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

Papildinājumi

Papildināt barotni ar 10% FBS

Disociācijas reaģents	EDTA (0,05 %) un tripsīna (0,1 %) maisījums 1:1 katru reizi jāsagatavo pirms šūnu atdalīšanas, izmantojot PBS bez Ca2+ un Mg2+, lai nodrošinātu fizioloģisku osmolaritāti. Nav ieteicams izmantot lietošanai gatavus tripsīna/EDTA maisījumus, jo tā rezultātā var veidoties šūnu salipumi. Kā alternatīvu tripsīna/EDTA vietā var izmantot TrypLE Express (Life Technologies). Jāievēro ražotāja protokols.

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.

Sēšanas blīvums	2–4 × 10^4/cm^2
Šķidruma atjaunošana	1 līdz 2 reizes nedēļā

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	73 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