KYSE-30

305094

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

KYSE-30 ir labi diferencēta cilvēka barības vada plakanšūnu karcinomas (ESCC) šūnu līnija, kas iegūta no primārā audzēja pieaugušam pacientam. Šī šūnu līnija ir daļa no KYSE sērijas un tika izveidota barības vada vēža molekulāro un šūnu īpašību izpētei. KYSE-30 šūnas izceļas ar strauju proliferāciju - to dubultošanās laiks ir 20,8 stundas, kas padara tās par stabilu in vitro vēža pētījumu modeli. Šīs šūnas aug pārsvarā kā saauguši monoslāņi, kam raksturīga daudzstūraina forma un viendabīgs izskats fāzu kontrasta mikroskopijā. To augšanas modelis ir tipisks epitēlija izcelsmes vēža šūnām, veidojot blīvi saspiestas kolonijas ar tendenci veidoties neorganizēti, atspoguļojot audzēja, no kura tās tika iegūtas, invazīvo raksturu.
No ģenētiskā viedokļa KYSE-30 ir nozīmīgs ar izmaiņām galvenajos audzēju nomācošajos gēnos. Šai šūnu līnijai piemīt p16 (INK4a) un p15 (INK4b) gēnu savvaļas tipa konfigurācija, bet p16 gēnā ir ievērojama punktveida mutācija, kas izraisa priekšlaicīgu stopkodonu, kā rezultātā rodas saīsināts, nefunkcionāls proteīns. Šī mutācija, iespējams, veicina šūnu cikla kontroles zudumu, veicinot vēža šūnām raksturīgo nekontrolēto proliferāciju. Tomēr p15 gēna savvaļas tipa saglabāšana liecina, ka p16 gēna izmaiņām ir svarīgāka loma KYSE-30 onkoģenēzē, kas var būt svarīgi pētījumos, kuros galvenā uzmanība tiek pievērsta šo gēnu atšķirīgajai lomai vēža attīstībā.
KYSE-30 ir tumorogēns, par ko liecina tā spēja veidot audzējus, injicējot to atimiskām nude pelēm, tādējādi tas ir lielisks modelis in vivo pētījumiem par ESCC. Ar KYSE-30 šūnām izveidoto audzēju histoloģiskā izmeklēšana uzrāda īpašības, kas ir līdzīgas sākotnējai plakanšūnu karcinomai, tādējādi nodrošinot precīzu slimības atveidi. Šī šūnu līnija ir nenovērtējama audzēju rašanās mehānismu, barības vada vēzi noteicošo ģenētisko un epiģenētisko izmaiņu un mērķterapijas izstrādē, lai gan tā nav piemērota terapeitiskiem vai in vivo lietojumiem.

Audums	Barības vada plakanšūnu epitēlijs
Slimība	Barības vada plakanšūnu karcinoma

Sinonīmi

- Kyse-30
- KYSE 30
- KYSE30
- Kyse30
- KYSE0030

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Cilvēks
Sekss	Vīrietis
Augšanas īpašības	Atbalstītājs
Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Epitēlijveidīgs, ar garu pseidopodu
Laiks, kas nepieciešams, lai skaits dubultojās	20 līdz 30 stundas

IDENTIFIKATORI

Atsauce

KYSE-30 (Cytion kataloga numurs 305094)

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

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	9606
Cellosaurus	CVCL_1351

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

Lūdzu, sajauciet Hama F12 un RPMI 1640 proporcijā 50:50 (Cytion izstrādājumu numuri 820600a un 820702a)

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

Papildinājumi

Papildināt barotni ar 10% FBS

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.

Šķidruma atjaunošana	2 līdz 3 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.

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

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	64 gadi
Etniskā piederība	Āzijas

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