KYSE-150

305087

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

KYSE-150 šūnu līnija ir cilvēka barības vada plakanšūnu karcinomas (ESCC) modelis, kas iegūts no primārā audzēja, kas izgriezts pieaugušam pacientam. Šī šūnu līnija ir daļa no KYSE sērijas, kas tika izstrādāta, lai nodrošinātu uzticamu in vitro modeli barības vada vēža patobioloģijas izpētei, jo īpaši, lai izprastu audzēja rašanos un atbildes reakciju uz terapiju. KYSE-150 šūnām ir ātrs dubultošanās laiks - 13,7 stundas, kas norāda uz augstu proliferācijas spēju, kas raksturīga agresīviem vēža fenotipiem. Šīs šūnas aug vienslāņainā kultūrā, pielīp pie substrāta un veido viendabīgu plēvi, kas ir raksturīga epitēlija vēža šūnām.
KYSE-150 ģenētiskā analīze atklāj būtiskas izmaiņas galvenajos audzēju nomācošajos gēnos, jo īpaši p16 (INK4a) gēnā. Šai šūnu līnijai konstatētas p16 gēna izmaiņas, īpaši CpG salu metilācijas veidā, kas atslābina gēnu un veicina šūnu cikla regulācijas zudumu. Šī epiģenētiskā modifikācija ir kopīgs mehānisms daudzos vēža veidos, un tā uzsver KYSE-150 nozīmi gēnu slāpēšanas un tās lomas vēža progresēšanā pētniecībā. Turklāt šūnu līnija saglabā p15 gēna savvaļas tipa konfigurāciju, kas liecina par selektīvu p16 inaktivācijas mehānismu salīdzinājumā ar p15 šajā modelī, kas var būt interesants salīdzinošajos genomikas pētījumos.
KYSE-150 ir vērtīga ne tikai ESCC molekulāro un šūnu mehānismu izpētei, bet arī ģenētisko un epiģenētisko izmaiņu ietekmes izpētei vēža gadījumā. Tas nodrošina stabilu modeli terapeitisko iejaukšanās pasākumu izpētei, kas vērsti uz specifiskiem ceļiem, kuri ir disregulēti barības vada plakanšūnu karcinomas gadījumā. Ņemot vērā augsto proliferācijas ātrumu un specifisko ģenētisko profilu, KYSE-150 ir piemērots kandidāts in vitro farmakoloģiskai testēšanai un citiem ar vēža pētniecību saistītiem lietojumiem, bet ne terapeitiskiem vai in vivo mērķiem.

Audums	Barības vads
Slimība	Barības vada plakanšūnu karcinoma

Sinonīmi

- KYSE 150
- KYSE150
- Kyse150
- KY150

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Cilvēks
Sekss	Sieviete
Augšanas īpašības	Atbalstītājs
Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Epitēlija
Laiks, kas nepieciešams, lai skaits dubultojās	25 stundas

IDENTIFIKATORI

Atsauce

KYSE-150 (Cytion kataloga numurs 305087)

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_1348

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 5% 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	49 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