TE10

305455

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

TE10 šūnu līnija ir daļa no TE sērijas — Japānā izveidotas barības vada vēža modeļu kolekcijas, kas iegūti tieši no labi diferencētas barības vada plakanšūnu karcinomas. TE10 šūnas izceļas ar savu epitēlija morfoloģiju un augšanu monoslāņa kultūrā. Šīs šūnas tika iegūtas no primārā audzēja, kas iepriekš nav bijis pakļauts staru terapijai, tādējādi tās atspoguļo neārstēta audzēja bioloģiju.
TE10 uzrāda vairākas būtiskas ģenētiskas izmaiņas, kas saistītas ar barības vada vēža progresēšanu. Tās ietver c-erbB gēna amplifikāciju un pārmērīgu ekspresiju, int-2 un hst-1 protoonkogēnu kopējo amplifikāciju, kā arī tādu augšanas faktoru kā TGF-α un EGF-R regulācijas traucējumus. Šīs molekulārās īpašības padara TE10 par vērtīgu modeli, lai pētītu ceļus, kas iesaistīti audzēja augšanā, piemēram, epidermālā augšanas faktora receptora (EGFR) signālu pārraides asi. Turklāt šo šūnu līniju ir izmantojuši, lai pētītu reakcijas uz mērķtiecīgām terapijām un ķīmijterapijas līdzekļiem, tādējādi izgaismojot zāļu rezistences mehānismus.
TE10 šūnas bieži izmanto arī invāzijas un migrācijas testos, jo tām piemīt spēja veidot kolonijas mīkstā agarā un izrādīt no fiksācijas neatkarīgu augšanu. Šīs īpašības uzsver to lietderību metastāžu molekulāro cēloņu izpētē. Šīs šūnu līnijas stabilā darbība eksperimentos, kas vērsti uz audzēju bioloģiju un farmakoloģiju, padara to par svarīgu instrumentu translacionālajos vēža pētījumos, jo īpaši izstrādājot terapeitiskas stratēģijas, kas vērstas uz barības vada plakanšūnu karcinomu.

Audums	Barības vads
Slimība	plakanšūnu karcinoma

Sinonīmi

- TE-10

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Cilvēks
Sekss	Vīrietis
Augšanas īpašības	Atbalstītājs
Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Epitēlijveidīgs
Šūnu tips	Epitēlija šūna
Laiks, kas nepieciešams, lai skaits dubultojās	30 stundas

IDENTIFIKATORI

Atsauce

TE10 (Cytion kataloga numurs 305455)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	9606
Cellosaurus	CVCL_1760

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Izoenzīmi

LD, NP

Mutāciju profils

Mutācija: TP53, vienkārša, p.Cys242Tyr (c.725G>A), nenoteikta

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

RPMI 1640, satur 2,1 mM stabilizētu glutamīnu, satur 2,0 g/L $NaHCO_3$ barotni (Cytion 820700a)

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

Papildinājumi

Papildināt barotni ar 10% FBS

Disociācijas reaģents	Accutase
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	58 gadi
Etniskā piederība	Japāņu

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 Cytіon 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