TE10

305455

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Celična linija TE10 spada v serijo TE, zbirko modelov raka požiralnika, vzpostavljenih na Japonskem, in sicer iz dobro diferenciranega skvamoznega karcinoma požiralnika. Celice TE10 se odlikujejo po epitelijski morfologiji in rasti v enoslojni kulturi. Te celice so bile pridobljene iz primarnega ležišča brez predhodne izpostavljenosti sevanju, zaradi česar so reprezentativne za biologijo nezdravljenega tumorja.
Linija TE10 kaže več ključnih genetskih sprememb, povezanih s progresijo raka požiralnika. Mednje spadajo amplifikacija in prekomerna ekspresija gena c-erbB, soamplifikacija protoonkogenov int-2 in hst-1 ter motnja regulacije rastnih faktorjev, kot sta TGF-α in EGF-R. Te molekularne značilnosti delajo linijo TE10 dragocen model za preučevanje poti, vpletenih v rast tumorja, kot je signalna os receptorja epidermalnega rastnega faktorja (EGFR). Poleg tega se ta linija uporablja za preučevanje odzivov na ciljno usmerjena zdravljenja in kemoterapevtska zdravila, kar osvetljuje mehanizme odpornosti na zdravila.
Celice TE10 se pogosto uporabljajo tudi v testih invazije in migracije zaradi njihove sposobnosti tvorjenja kolonij v mehkem agarju in rasti, neodvisne od pritrditve. Te lastnosti poudarjajo njihovo uporabnost pri raziskovanju molekularnih dejavnikov metastaziranja. Dosledna zmogljivost te celične linije v poskusih, osredotočenih na biologijo tumorjev in farmakologijo, jo naredi pomembno orodje za translacijsko raziskovanje raka, zlasti za razvoj terapevtskih strategij, usmerjenih v skvamozni karcinom požiralnika.

Tkivo	Ezofagus
Bolezen	ploskokletčni karcinom

Sinonimi

- TE-10

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Moški
Lastnosti rasti	Pripadnik
Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Epitelijam podobni
Vrsta celice	Epitelijska celica
Čas podvojitve	30 ur

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

TE10 (kataloška številka Cytion 305455)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1760

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Izoenzimi

LD, NP

Profil mutacij

Mutacija: TP53, preprosta, p.Cys242Tyr (c.725G>A), neopredeljena

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

RPMI 1640, vsebnost: 2,1 mM stabiliziranega glutamina, vsebnost: 2,0 g/l $NaHCO_3$, gojišče (Cytion 820700a)

Inkubacijska atmosfera	37 °C, 5 %CO2, vlažno ozračje.

Prehranska dopolnila

Gojišče dopolnite z 10 % FBS

Reagenca za disociacijo	Accutase
Obnova tekočine	1 do 2-krat na teden

Odtaljevanje in gojenje

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.

KONTROLA KAKOVOSTI IN KRIOPREZERVACIJA

Sterilnost

Kontaminacija z mikoplazmo se izključi z uporabo testov na podlagi PCR in metod za odkrivanje mikoplazme na podlagi luminiscence.
Da se zagotovi, da ni kontaminacije z bakterijami, glivami ali kvasovkami, se celične kulture dnevno vizualno pregledujejo.

Medij za zamrzovanje	Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (kataloška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročenega s kriom.

Pogoji shranjevanja

Za dolgotrajno shranjevanje viale postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do -196 °C. Shranjevanje pri -80 °C je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

Pogoji dostave

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno -78 °C. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in viale nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

DONATOR

Starost darovalca	58 let

Etnična pripadnost	Japonski

PRAVNE ZADEVE IN VARNOST

Varnostni ukrepi

Pri načrtovanju shranjevanja kriovialov v tekočem dušiku za kasnejše odtaljevanje je treba obvezno upoštevati stroge varnostne ukrepe. Nujni so ustrezne zaščitne rokavice in oblačila, med prenosom zamrznjenih vzorcev v rezervoar s tekočim dušikom ali iz njega pa je potrebna uporaba obrazne maske ali zaščitnih očal. S tem se zmanjša tveganje poškodb zaradi morebitnih eksplozij kriovialov pri odstranjevanju, ki lahko povzročijo izstrelitev ostrih delcev.

Garancija

V podjetju Cytion stojimo za kakovostjo in uporabnostjo svojih izdelkov.
Zagotavljamo, da bodo naše celice ob začetku gojenja še 60 dni po odpremi iz naših obratov vitalne.
Zagotavljamo, da so vsi materiali skladni s specifikacijami, opisanimi v potrdilu o analizi in/ali listu izdelka
Za vse podrobnosti si oglejte našo <a href=""/Kdo smo/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garancijsko izjavo

Potreben je sporazum o prenosu materiala	Yes

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