KYSE-150

305087

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Celična linija KYSE-150 je model človeškega ploščatoceličnega karcinoma požiralnika (ESCC), pridobljen iz primarnega tumorja, izrezanega odraslemu bolniku. Ta celična linija je del serije KYSE, ki je bila razvita z namenom zagotoviti zanesljiv in vitro model za preučevanje patobiologije raka požiralnika, zlasti za razumevanje tumorigeneze in terapevtskega odziva. Celice KYSE-150 imajo hiter podvojitveni čas 13,7 ure, kar kaže na visoko proliferacijsko sposobnost, ki je značilna za agresivne fenotipe raka. Te celice rastejo v enoslojni kulturi, se oprijemajo podlage in tvorijo enoten list, kar je značilno za rakave celice epitelijskega izvora.
Genetska analiza KYSE-150 razkriva pomembne spremembe v ključnih tumorskih supresorskih genih, zlasti v genu p16 (INK4a). Ta celična linija kaže aberacije gena p16, zlasti v obliki metilacije otokov CpG, ki utiša gen in prispeva k izgubi regulacije celičnega cikla. Ta epigenetska sprememba je pogost mehanizem pri številnih vrstah raka in poudarja pomen KYSE-150 za preučevanje utišanja genov in njegove vloge pri napredovanju raka. Poleg tega celična linija ohranja konfiguracijo gena p15 divjega tipa, kar kaže na mehanizem selektivne inaktivacije gena p16 namesto gena p15 v tem modelu, kar je lahko zanimivo za primerjalne genomske študije.
KYSE-150 ni dragocen le za preučevanje molekularnih in celičnih mehanizmov ESCC, temveč tudi za raziskovanje učinkov genetskih in epigenetskih sprememb pri raku. Zagotavlja zanesljiv model za preučevanje terapevtskih posegov, ki so usmerjeni na specifične poti, ki so pri ploščatoceličnem karcinomu požiralnika disregulirane. Zaradi visoke stopnje proliferacije in specifičnega genetskega profila je KYSE-150 primeren kandidat za farmakološko testiranje in vitro in druge aplikacije, povezane z raziskavami raka, ne pa za terapevtske namene ali in vivo.

Tkivo	Ezofagus
Bolezen	Ploščatocelični karcinom požiralnika

Sinonimi

- KYSE 150
- KYSE150
- Kyse150
- KY150

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Ženska
Lastnosti rasti	Pripadnik
Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Epitelijski
Čas podvojitve	25 ur

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

KYSE-150 (kataloška številka Cytion 305087)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606

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

Cellosaurus	CVCL_1348

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

Zmešajte Hamov F12 in RPMI 1640 v razmerju 50:50 (številki izdelkov Cytion 820600a in 820702a)

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

Prehranska dopolnila

Gojišče dopolnite s 5 % FBS

Reagenca za disociacijo	Accutase

Preusmeritev v drugo kulturo

Odstranite staro gojišče z adherentnih celic in jih sperite s PBS, ki ne vsebuje kalcija in magnezija. Za bučke T25 uporabite 3-5 ml PBS, za bučke T75 pa 5-10 ml. Nato celice popolnoma prekrijte z Accutase, pri čemer uporabite 1-2 ml za bučke T25 in 2,5 ml za bučke T75. Celice pustite inkubirati pri sobni temperaturi 8-10 minut, da se ločijo. Po inkubaciji celice nežno premešajte z 10 ml gojišča, da se ponovno suspendirajo, nato jih 3 minute centrifugirajte pri 300xg. Zavrzite supernatant, ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in jih prenesite v nove bučke, ki že vsebujejo sveže gojišče.

Obnova tekočine	2 do 3-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	49 let
Etnična pripadnost	Azijski

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 Cytіon 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