SK-CO-1

305626

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Celična linija SK-CO-1 je model človeškega adenokarcinoma debelega črevesa, pridobljen iz metastaz v ascitični tekočini. V raziskavah raka se pogosto uporablja za preučevanje molekularnih mehanizmov, ki so osnova za napredovanje raka debelega črevesa (CRC) in odziv na terapevtske posege. Celice SK-CO-1 se v kulturi adhezivno vežejo in kažejo morfološke značilnosti, ki so skladne z epitelijskimi tumorskimi celicami. Ta celična linija je bila vključena v obsežne genomne študije, kot je Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE), ki zagotavlja celovito genetsko, transkriptomsko in farmakološko profiliranje.
Genetske študije na SK-CO-1 so identificirale mutacije in variacije števila kopij v genih, ki so ključni za patogenezo CRC, vključno s spremembami v TP53, KRAS in APC. Te lastnosti jo naredijo za dragocen model za raziskovanje poti, kot je signalizacija WNT/β-katenin, ki igra pomembno vlogo pri razvoju kolorektalnega tumorja. Poleg tega je farmakološko presejanje razkrilo različne občutljivosti celične linije na kemoterapevtska sredstva, kar raziskovalcem pomaga pri identifikaciji potencialnih biomarkerjev za odziv na zdravila.

Tkivo	Debelo črevo
Bolezen	Kolorektalni adenokarcinom
Mesto metastaze	ascites

Uporaba

3D gojenje celic

Sinonimi

- SKCO-1
- SKCO 1
- SKCO1
- SKCol1
- SK-Col-1
- SK Col 1

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Moški
Lastnosti rasti	Pripadnik
Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Epitelijski

Kariotip

(P7) od hipertriploida do hipotetraploida z anomalijami, vključno z dicentričnimi kromosomi, miniaturnimi kromosomi, obročastimi kromosomi, sekundarnimi zožitvami in 8 velikimi submetacentričnimi markerji

Čas podvojitve	46 ur

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

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

SK-CO-1 (kataloška številka Cytion 305626)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0626

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Ekspresija antigena

Krvna skupina O; Rh+; HLA A1, A3, B7, B13

Izoenzimi

AK-1, 1–2
ES-D, 1
G6PD, B
GLO-I, 1–2
Me-2, 1
PGM1, 1
PGM3, 1–2

Onkogeni

Myc+, ras+, myb+, fos+, sis+, p53+, abl-, ros-, src-

Profil mutacij

Mutacija: APC, preprosta, p.Phe1089fs*37 (c.3266delT), heterozigotna; Mutacija: APC, preprosta, p.Pro1443fs*30 (c.4328delC), heterozigotna; Mutacija: GNAS, preprosta, p.Arg201Cys (c.601C>T), heterozigotna; Mutacija: KRAS, preprosta, p.Gly12Val (c.35G>T), heterozigotna

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (številka izdelka Cytion 820100a)

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

Prehranska dopolnila

Gojišče dopolnite z 10 % FBS in 1 % NEAA

Reagenca za disociacijo	Accutase

Preusmeritev v drugo kulturo

Odstranite gojišče in ga sperite z 0,25-odstotno raztopino tripsina in 0,03-odstotno raztopino EDTA. Odstranite raztopino in dodajte še 1 do 2 ml raztopine tripsina in EDTA. Pustite kolbo stati pri sobni temperaturi (ali pri 37 °C), dokler se celice ne odlepijo. Dodajte sveže gojišče, odsesajte vsebino in jo razporedite v nove gojišče.

Obnova tekočine	2 do 3-krat na teden

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

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	65 let
Etnična pripadnost	Kavkaški

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