COLO-205

300380

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Celična linija COLO-205 je celična linija človeškega kolorektalnega adenokarcinoma, ki je bila prvič vzpostavljena na metastatskem mestu ascitesa pri 70-letnem kavkaškem moškem. Za to celično linijo je značilna morfologija epitelijskih celic, zato se pogosto uporablja v biomedicinskih raziskavah, osredotočenih na kolorektalni rak, zlasti v študijah, povezanih z biologijo raka, odzivom na zdravila in metastatskimi mehanizmi. Celice COLO-205 imajo hiperdiploidni kariotip in so znane po tem, da tvorijo zmerno dobro diferencirane adenokarcinome, kadar so ksenografirane v imunsko pomanjkljive miši.
Celice COLO-205 izražajo več ključnih onkogenih in tumorskih supresorskih poti, zato so dragocen model za farmakološko testiranje in raziskave raka. Odzivajo se na ligand TRAIL (tumor necrosis factor-related apoptosis-inducing ligand), zato so primerne za študije apoptoze. Poleg tega se te celice pogosto uporabljajo za raziskovanje farmakodinamike različnih kemoterapevtikov, kar omogoča vpogled v mehanizme delovanja in odpornosti pri zdravljenju kolorektalnega raka. Raziskave z linijo COLO-205 so pomembno prispevale k razumevanju biološkega vedenja, značilnega za adenokarcinome debelega črevesa in danke, vključno s celično proliferacijo, diferenciacijo in interakcijo s protirakavimi zdravili.

Tkivo	Debelo črevo, Dukesov tip D
Bolezen	Kolorektalni adenokarcinom
Mesto metastaze	Ascites

Sinonimi

- Colo 205
- CoLo 205
- COLO-205
- COLO 205
- COLO.205
- Colo205
- COLO205
- Co 205
- Colorado 205

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Moški
Lastnosti rasti	Pripadnik
Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Epitelijam podobni
Tumorigeničen	Da, na golih miših
Ploidnost	Aneuploidni
Stanje MSI	Stabilno (MSS)

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

Čas podvojitve	20 do 25 ur

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

COLO-205 (kataloška številka Cytion 300380)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0218

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Ekspresija beljakovin

CSAp- (protein, povezan s centriolami in vretenom)

Ekspresija antigena

Celice so z imunoperoksidaznim barvanjem pozitivne na keratin.

Izoenzimi

G6PD, B, PGM1, 1-2, PGM3, 1-2, 6PGD, A, ES-D, 1-2, PEP-D, 1

Reversna transkriptaza	Negativni

Izdelki

Karcinoembrionalni antigen (CEA) 1,5 do 4,1 ng/106 celic/10 dni, keratin, interlevkin 10 (IL-10, interlevkin-10)

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO3 (številka izdelka Cytion 820700a)

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

Prehranska dopolnila

Gojišče dopolnite z 10 % FBS

Preusmeritev v drugo kulturo

V 15-mililitrsko epruveto zberite suspenzijske celice in previdno sperite prilepljene celice s PBS brez kalcija in magnezija (3-5 ml PBS za bučke T25, 5-10 ml za bučke T75). Dodajte akutazo (1-2 ml za T25, 2,5 ml za bučko T75), celični list mora biti popolnoma prekrit. Inkubirajte pri sobni temperaturi 10 minut, nato centrifugirajte celice, ki rastejo v suspenziji, in zlepljene celice skupaj. Previdno ponovno suspendirajte celice in jih razdelite v nove bučke s svežim gojiščem.

Gostota setve	1 x 10^4 celic/cm^2
Obnova tekočine	2 do 3-krat na teden
Obnova po odtaljevanju	Po odmrzovanju celice razporedite na ploščo v gostoti 5 x 10^4 celic/cm^2 in jim pustite, da si opomorejo od zamrzovanja in se prilepijo na ploščo, vsaj 24 ur.

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	70 let

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