RAG

305190

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Celična linija RAG je nepovratna mutanta, odporna na 8-azaganin, pridobljena iz ledvičnega adenokarcinoma miši BALB/c. Ta linija je bila razvita z izmeničnimi prehodi iz živali v tkivno kulturo, da bi obogatili tumorigeno populacijo in hkrati izločili normalne stromalne fibroblaste. Celice RAG imajo ameboidno do epiteloidno morfologijo z vidnimi citoplazemskimi procesi in so zaradi pomanjkanja encimov odporne na selekcijske metode, odvisne od hipoksantin-guanin-fosforibosiltransferaze (HGPRT). Ta odpornost je olajšala njihovo uporabo v biokemičnih selekcijskih sistemih za poskuse hibridizacije somatskih celic.
Celice RAG se pogosto uporabljajo kot starševska linija v študijah fuzije somatskih celic zaradi njihove združljivosti s postopki fuzije z uporabo inaktiviranega virusa Sendai. Pri zlitju z drugimi celičnimi linijami, kot sta LM(TK-) ali WI-38, hibridi ohranijo označevalne kromosome in kažejo biokemično dopolnjevanje presnovnih pomanjkljivosti. Ti hibridi so bili koristni pri kartiranju genetskih regulativnih elementov in preučevanju izražanja genov, zlasti pri encimih, povezanih z ledvicami, kot je esteraza ES-2. Hibridi RAG omogočajo vpogled v medvrstno in znotrajvrstno kromosomsko segregacijo ter funkcionalno genomiko.
Poleg vloge pri hibridizacijskih študijah so celice RAG služile kot model za preučevanje epigenetske regulacije izražanja genov. Hibridne celice, ki vključujejo RAG, pogosto kažejo izumrtje in ponovno izražanje določenih genetskih lastnosti, odvisno od ohranitve ali izgube določenih kromosomov. Zaradi tega je celična linija RAG dragoceno orodje za razumevanje dinamike genetske regulacije in kromosomske stabilnosti v tumorskih celicah.

Tkivo	Ledvice
Bolezen	Karcinom mišje ledvice

Sinonimi

- Rag

RAZVRSTITEV

Organizem	Miška
Lastnosti rasti	Pripadnik
Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Ameboidni

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

RAG (kataloška številka Cytion 305190)

Davčna identifikacijska številka NCBI	10090
Cellosaurus	CVCL_3575

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Ekspresija beljakovin

Ledvično specifična esteraza-2 (ES-2)

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 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

Pasma / podvrsta	BALB/c

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

Cytіon GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytіon.com
cytіon.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