AR42J

500478

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Celice AR42J so celična linija tumorjev trebušne slinavke pri podganah, pridobljena iz tumorjev, ki jih je pri podganah povzročil azaserin. Pogosto se uporabljajo kot model za preučevanje delovanja eksokrinih celic trebušne slinavke, pankreatitisa in raziskav raka trebušne slinavke. Celice AR42J imajo lastnosti, podobne acinarnim celicam, zato so še posebej dragocene za raziskovanje fiziologije in patologije acinarnih celic trebušne slinavke.
Ena od značilnih lastnosti celic AR42J je njihova sposobnost diferenciacije v celične tipe, ki imajo izrazitejše eksokrine funkcije trebušne slinavke, kadar jih zdravimo z različnimi dejavniki, kot so deksametazon ali aktivatorji proteinske kinaze C. Po diferenciaciji te celice proizvajajo in izločajo prebavne encime, vključno z amilazo, lipazo in himotripsinom, kar posnema profil izločanja encimov normalnih acinarnih celic trebušne slinavke.
Celice AR42J se uporabljajo tudi za raziskovanje mehanizmov akutnega pankreatitisa. Odzovejo se na dražljaje, kot je cerulein, analog holecistokinina, ki lahko v celicah povzroči stanje, podobno akutnemu pankreatitisu, za katerega so značilni prekomerna proizvodnja encimov, oksidativni stres in vnetni odzivi. Zaradi tega so celice AR42J uporabno orodje za testiranje morebitnih terapevtskih posegov za pankreatitis.
Poleg tega se celična linija AR42J uporablja v raziskavah, ki se osredotočajo na raka trebušne slinavke, zlasti za študije tumorigeneze in maligne transformacije acinarnih celic. Uporabne so pri preučevanju vpliva onkogenov, tumorskih supresorskih genov in rastnih dejavnikov na razvoj in napredovanje raka trebušne slinavke.
Na splošno so celice AR42J vsestranski in dinamični modelni sistem za boljše razumevanje bolezni trebušne slinavke in za razvoj novih terapevtskih strategij, usmerjenih v ta stanja.

Tkivo	Tumor trebušne slinavke, eksokrini
Bolezen	Neoplazija

Sinonimi

- AR4-2J
- AR-42J

RAZVRSTITEV

Organizem	Podgana
Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Epitelijam podobni
Tumorigeničen	Da, pri atimičnih miših

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

AR42J (kataloška številka Cytion 500478)

Davčna identifikacijska številka NCBI	10116
Cellosaurus	CVCL_0143

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Izraženi receptorji

Inzulin, glukokortikoid

Izdelki

Amilaza in drugi eksokrini encimi

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

DMEM, w: 4,5 g/L glukoze, w: 4 mM L-glutamina, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM natrijevega piruvata (številka izdelka Cytion 820300a)

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

Prehranska dopolnila

Gojišče dopolnite z 10 % FBS

Preusmeritev v drugo kulturo

Pred gojenjem celic je priporočljivo bučke za gojenje tkivnih kultur prekriti z želatino. Želatina se doda v bučko, inkubira 30 minut pri 37 stopinjah Celzija in enkrat spere s PBS. Odstranite gojišče in izperite 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 na bučko T25, 2,5 ml na bučko T75), celični list mora biti popolnoma prekrit. Inkubirajte pri sobni temperaturi 8-10 minut. Previdno ponovno suspendirajte celice z gojiščem (10 ml), centrifugirajte 3 minute pri 300xg, ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in razpršite 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 odmrznitvi 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 za najmanj 48 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.

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.

Izjava o omejitvi odgovornosti

Naše celice so na voljo izključno za laboratorijske raziskave in vitro in niso namenjene za klinično ali diagnostično uporabo, niti jih ni dovoljeno dajati ljudem ali uporabljati v veterinarske namene. Uporabniki morajo upoštevati vse veljavne smernice in predpise za ravnanje in uporabo teh celic v raziskovalnem okolju.

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