Product sheet

Celice A9 | 305166

Splošne informacije

Description	Celice A9 so fibroblastom podobne celične linije, pridobljene iz mišjega maščobnega tkiva. Leta 1940 jih je W. R. Earle ustvaril kot podklon starševskega seva L929. Starševski sev je bil pridobljen iz normalnega podkožnega areolarnega in maščobnega tkiva samcev miši C3H/An. Pomembna značilnost teh celic je, da izražajo adenozin fosforibosil transferazo (APRT) in hipoksantin fosforibosil transferazo (HPRT), označeni kot APRT+ in HPRT+. Te celice so bile dragocene pri študijah virusov, zlasti virusa psevdorabiesa (PRV), virusa vezikularnega stomatitisa (VSV) seva Indiana in virusa herpes simplex (HSV). Občutljivost in odzivnost celic A9 na te viruse sta jih naredila uporabne za preučevanje virusne replikacije, patogeneze in možnih protivirusnih zdravljenj. V imunologiji se celice A9 uporabljajo na različnih raziskovalnih področjih. So dragocen model za preučevanje imunskih odzivov, proizvodnje protiteles, proizvodnje monoklonskih protiteles in tehnologije hibridomov. Zaradi hitre proliferacije (podvojitveni čas je približno 24 ur) celice A9 zagotavljajo zadostno zalogo celic za poskuse in nadaljnje aplikacije. Celice A9 imajo fibroblastom podobno morfologijo in se prilepijo na podlago za gojenje. Celice A9, ki jih uvrščamo med živalske celice in spadajo med hibridomske celice, so nastale z združitvijo limfocitov B miši Mus musculus (miš) z mielomskimi celicami iste vrste. Ta edinstvena kombinacija omogoča, da imajo celice A9 lastnosti limfocitov B in mielomskih celic. Na splošno so celice A9 dobro uveljavljena fibroblastom podobna celična linija, ki se uporablja za preučevanje virusnih okužb, zlasti PRV, VSV in HSV, ter v imunologiji.
Organism	Miška
Tissue	Podkožno vezivno tkivo, ohlapno vezivno tkivo in maščoba, normalno
Synonyms	A-9, A9 (Hamprecht), A9(Hamprecht), AG 9, GM00346, GM-346, GM346, GM00346B

Značilnosti

Breed/Subspecies	C3H/An
Age	100 dni
Gender	Moški
Morphology	Fibroblastom podobni
Growth properties	Pripadajoče

Product sheet

Celice A9 | 305166

Regulativni podatki

Citation	A9 (kataloška številka Cytion 305166)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_3984

Biomolekularni podatki

Antigen expression	H-2k
Tumorigenic	Da, na golih miših.

Ravnanje s spletno stranjo

Culture Medium	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)
Supplements	Gojišče dopolnite z 10 % FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	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.
Fluid renewal	2 do 3-krat na teden
Freeze medium	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.

Celice A9 | 305166

Thawing and Culturing Cells	1. Prepričajte se, da je viala ob dostavi globoko zamrznjena, saj se celice pošiljajo na suhem ledu, da se med prevozom ohranijo optimalne temperature. 2. Po prejemu kriovial takoj shranite pri temperaturi pod -150 °C, da zagotovite ohranitev celične celovitosti, ali pa nadaljujte s korakom 3, če je potrebno takojšnje gojenje. 3. Za takojšnje gojenje vialo hitro odtalite tako, da jo potopite v vodno kopel s čisto vodo in protimikrobnim sredstvom pri 37 °C ter 40-60 sekund nežno mešate, dokler ne ostane majhen ledeni kepica. 4. Vse nadaljnje korake izvajajte v sterilnih pogojih v pretočni nape, pred odprtjem pa kriovial razkužite s 70 % etanolom. 5. Previdno odprite razkuženo vialo in celično suspenzijo prenesite v 15-mililitrsko centrifugirno epruveto, ki vsebuje 8 ml gojišča sobne temperature, ter nežno premešajte. 6. Mešanico centrifugirajte pri 300 x g 3 minute, da ločite celice, in previdno zavrzite supernatant, ki vsebuje ostanke zamrzovalnega gojišča. 7. Pelet celic nežno ponovno suspendirajte v 10 ml svežega gojišča. Pri adherentnih celicah suspenzijo razdelite med dve bučki T25; pri suspenzijskih kulturah prenesite vse gojišče v eno bučko T25, da spodbudite učinkovito interakcijo in rast celic. 8. Upoštevajte uveljavljene protokole subkultur za nadaljnjo rast in vzdrževanje celične linije ter tako zagotovite zanesljive rezultate poskusov.
Incubation Atmosphere	37 °C, 5 % $_{CO2}$, vlažno ozračje.
Flask Coating	Nič
Freezing Procedure	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.
Shipping Conditions	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.

Storage Conditions	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.

Kontrola kakovosti in molekularna analiza

Sterility	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.