

## 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

## Celice A9 | 305166

## Regulativni podatki

<b>Citation</b>	A9 (kataloška številka Cytion 305166)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	10090
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_3984

## Biomolekularni podatki

<b>Antigen expression</b>	H-2k
<b>Tumorigenic</b>	Da, na golih miših.

## Ravnanje s spletno stranjo

<b>Culture Medium</b>	DMEM, w: 4,5 g/L glukoze, w: 4 mM L-glutamina, w: 3,7 g/L NaHCO <sub>3</sub> , w: 1,0 mM natrijevega piruvata (številka izdelka Cytion 820300a)
<b>Supplements</b>	Gojišče dopolnite z 10 % FBS
<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
<b>Subculturing</b>	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.
<b>Fluid renewal</b>	2 do 3-krat na teden
<b>Freeze medium</b>	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, povzročenga 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  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 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  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  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  $300 \times g$  3 minute, da ločite celice, in previdno zavržite 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

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5 %  $\text{CO}_2$ , 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  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo 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  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

## Celice A9 | 305166

### Storage Conditions

Za dolgotrajno shranjevanje vial 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.

## Nadzor kakovosti / Genetski profil / HLA

### 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.