

## 9L/lacZ celice | 305208

## Splošne informacije

## Description

Celična linija 9L/lacZ je dobro karakterizirana celična linija gliosarkoma podgane, ki se pogosto uporablja v nevrobioloških in onkoloških raziskavah. Ta linija je bila prvotno pridobljena iz možganskega tumorja podgane, povzročene z nitrosourea, in je bila oblikovana tako, da izraža gen lacZ, ki kodira encim  $\beta$ -galaktozidazo. Ta sprememba olajša sledenje in preučevanje tumorskih celic in vivo, kar je zlasti uporabno pri poskusih, ki vključujejo napredovanje tumorja in metastaziranje. Izražanje lacZ omogoča enostavno identifikacijo teh celic z uporabo barvanja X-gal, ki obarva celice modro, ko izražajo  $\beta$ -galaktozidazo.

Te celice izkazujejo agresivne tumorske sposobnosti, ko so implantirane v imunsko oslABLJENE ali singenične gostitelje, zaradi česar so zanesljiv model za preučevanje dinamike možganskega raka in testiranje terapevtskih strategij proti gliomom. Poleg tega se celična linija 9L/lacZ uporablja v poskusih genskega zdravljenja, zlasti pri ocenjevanju učinkovitosti samomorilskih genov in drugih genskih posegov za nadzor rasti tumorjev. Ta linija je ključna tudi za razumevanje interakcij med tumorskimi celicami in gostiteljevim imunskim sistemom, s čimer prispeva k razumevanju kompleksnosti imunologije tumorjev.

**Organism** Podgana

**Tissue** Možgani

**Disease** Maligni gliom pri podganah

**Synonyms** 9L/LacZ

## Značilnosti

**Breed/Subspecies** Fischer 344

**Gender** Moški

**Morphology** Fibroblast

**Growth properties** Pripadajoče

## Regulativni podatki

**Citation** 9L/lacZ (kataloška številka Cytion 305208)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 10116

## 9L/lacZ celice | 305208

**CellosaurusAccession** CVCL\_5656**GMO Status** GSO-S1: Ta celična linija podganjega glioma (9L/lacZ) vsebuje gene lacZ in Tn5-neo, prenesene prek retrovirusnega vektorja BAG z zmanjšano replikacijo, kar omogoča izražanje  $\beta$ -galaktozidaze in odpornost na neomicin. Modifikacija je stabilna v gliomskih celicah 9L. Ta razvrstitev velja samo v Nemčiji in se lahko drugje razlikuje**Biomolekularni podatki****Ravnanje s spletno stranjo****Culture Medium** 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)**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. Zavržite 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, povzročene s kriom.

## 9L/lacZ celice | 305208

### 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 krioviala 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 krioviala 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.

**9L/lacZ celice | 305208**

**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.