

## Celice L6 | 305231

## Splošne informacije

## Description

Celična linija L6 je dobro uveljavljen model, pridobljen iz skeletnega mišičnega tkiva podgane. Te celice se odlikujejo po sposobnosti diferenciacije v miotube, zaradi česar so dragoceno orodje za preučevanje razvoja, regeneracije in fiziologije mišic. Celice L6 imajo močno proliferacijsko sposobnost in se pogosto uporabljajo v raziskavah, ki se osredotočajo na biologijo mišičnih celic, vključno s študijami sinteze mišičnih beljakovin, hipertrofije in atrofije. Proces diferenciacije v celicah L6 se lahko inducira pod posebnimi pogoji gojenja, kar vodi do nastanka večjedrnih miotub, ki natančno posnemajo značilnosti zrelih skeletnih mišičnih vlaken.

Poleg uporabe v raziskavah fiziologije mišic se celice L6 uporabljajo tudi v presnovnih študijah, zlasti tistih, ki vključujejo privzem glukoze in inzulinske signalne poti. Te celice izražajo inzulinske receptorje in se lahko uporabljajo za raziskovanje molekularnih mehanizmov, ki so podlaga za inzulinsko odpornost in sladkorno bolezen. Zaradi odzivnosti celične linije L6 na različne presnovne dražljaje je idealen model za raziskovanje učinkov različnih zdravljenj ali genetskih modifikacij na mišično presnovo. Na splošno so celice L6 vsestranska in zanesljiva platforma za boljše razumevanje biologije mišic in presnovnih bolezni.

**Organism** Podgana

**Tissue** Skeletne mišice

**Synonyms** L-6, mioblast L-6

## Značilnosti

**Age** 1 dan

**Gender** Moški

**Cell type** Mioblasti

**Growth properties** Pripadajoče

## Regulativni podatki

**Citation** L6 (katalogska številka Cytion 305231)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 10116

**CellosaurusAccession** CVCL\_0385

## Celice L6 | 305231

## Biomolekularni podatki

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| <b>Protein expression</b> | Miosin |
|---------------------------|--------|

## 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. Zavržite supernatant, ponovno suspendirajte celice v svežem gojišču in jih prenesite v nove bučke, ki že vsebujejo sveže gojišče. |
|---------------------|--|

|                      |  |
|----------------------|--|
| <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, povzročene s kriom. |
|----------------------|--|

## Celice L6 | 305231

### 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.

**Celice L6 | 305231**

**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.