# Lec1

305010

## SPLOŠNE INFORMACIJE

### Opis

Celična linija Lec1 je mutirani klon, izbran zaradi odpornosti proti aglutininu pšeničnih kalčkov, ki izhaja iz starševskega klona CHO Pro-5. Ta selekcijski postopek je privedel do celične linije s specifično motnjo glikozilacije, za katero je značilna prisotnost N-vezanih ogljikovodikov z blokiranim vmesnim produktom Man5-GlcNAc2-Asn. Ta blokada je posledica odsotnosti N-acetilglukozaminiltransferaze I (GlcNAc-TI), encima, ki je ključen za napredovanje sinteze glikanov v bolj kompleksne oblike. Posledično se v celicah Lec1 kopičijo glikoproteini s skrajšanimi oligosaharidi tipa z visoko vsebnostjo mannoze.
Celice Lec1 so neprecenljive za študij biosinteze glikoproteinov, zlasti za razumevanje, kako spremenjena N-vezana glikozilacija vpliva na delovanje celic. Raziskovalci uporabljajo celice Lec1 za preučevanje vpliva glikozilacije na zlaganje beljakovin, stabilnost, delovanje receptorjev in intracelularni transport. Poleg tega te celice zagotavljajo edinstveno platformo za preučevanje kompartmentalizacije endogenih glikoproteinov, ki jih povzročijo virusne okužbe ali transfekcija tuje DNA. Poenostavljene strukture glikanov v celicah Lec1 jih naredijo idealne tudi za proizvodnjo glikoproteinov, ki jih je lažje analizirati v različnih eksperimentalnih kontekstih.
Uporabljajo se predvsem in vitro za mehanistične študije in biotehnološke aplikacije, ki vključujejo proizvodnjo in analizo glikoproteinov.

| | |
|---|---|
| **Tkivo** | Jajčnik |

### Sinonimi

- CHO-Lec1
- CHO Lec1
- Pro-Lec1.3C
- Pro-5 Lec1.3c
- Pro-5WgaRI3C

## RAZVRSTITEV

| | |
|---|---|
| **Organizem** | kitajski hrček |
| **Lastnosti rasti** | Pripadnik |
| **Stopnja biološke varnosti** | 1 |

## ZNAČILNOSTI

| | |
|---|---|
| **Morfologija** | Epitelijski |

## IDENTIFIKATORJI

### Navajanje vira

Lec1 (kataloška številka Cytion 305010)

| | |
|---|---|
| **Davčna identifikacijska številka NCBI** | 10029 |
| **Cellosaurus** | CVCL_3440 |

## RAVNANJE IN GOJENJE

### Gojišče

Alpha MEM, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w/o: Ribonukleozidi, w/o: NaHCO3, w: 1,0 mM natrijev piruvat, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM deoksiribonukleozidi

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

**Prehranska dopolnila**

Gojišče dopolnite z 10 % FBS

| | |
|---|---|
| **Reagenca za disociacijo** | Accutase |

**Preusmeritev v drugo kulturo**

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.

| | |
|---|---|
| **Gostota setve** | 2 do 4 x $10^4$ celic/$cm^2$ |
| **Obnova tekočine** | 2 do 3-krat na teden |

**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.

## DONATOR

| | |
|---|---|
| **Starost darovalca** | Odrasli |

## 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.

### Garancija

V podjetju Cytіon 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 |

Cytіon GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytіon.com
cytіon.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