# Lec1

305010

## BENDRA INFORMACIJA

### Aprašymas

Lec1 ląstelių linija yra mutacinis klonas, atrinktas dėl atsparumo kviečių daigų aglutininui, išvestas iš pirminio CHO klono Pro-5. Šio atrankos proceso rezultatas – ląstelių linija su specifiniu glikozilinimo defektu, kuriam būdingas N-susietų angliavandenių buvimas su užblokuotu tarpininku Man5-GlcNAc2-Asn. Šis blokavimas atsiranda dėl N-acetilgliukozaminiltransferazės I (GlcNAc-TI) trūkumo – fermento, kuris yra labai svarbus glikanų sintezės procesui, siekiant sudėtingesnių formų. Dėl to Lec1 ląstelėse kaupiasi glikoproteidai su sutrumpintais, didelio manozės kiekio tipo oligosacharidais.
Lec1 ląstelės yra nepakeičiamos glikoproteinų biosintezės tyrimams, ypač siekiant suprasti, kaip pakitusi N-susieta glikozilinimas veikia ląstelių funkciją. Mokslininkai naudoja Lec1 ląsteles, kad ištirtų glikozilinimo poveikį baltymų susidarymui, stabilumui, receptorių funkcijai ir transportavimui ląstelės viduje. Be to, šios ląstelės suteikia unikalią platformą virusinės infekcijos ar svetimų DNR transfekcijos sukeltų endogeninių glikoproteinų kompartmentalizacijos tyrimams. Supaprastintos glikanų struktūros Lec1 ląstelėse taip pat leidžia jas naudoti glikoproteinų, kuriuos lengviau analizuoti įvairiose eksperimentinėse situacijose, gamybai.
Jos daugiausia naudojamos in vitro mechanizmo tyrimams ir biotechnologinėms taikmenoms, susijusioms su glikoproteinų gamyba ir analize.

| | |
|---|---|
| **Audinys** | Kiaušidės |

### Sinonimai

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

## KLASIFIKACIJA

| | |
|---|---|
| **Organizmas** | Kinijos žiurkėnas |
| **Augimo savybės** | Prisijungęs |
| **Biologinio saugumo lygis** | 1 |

## CHARAKTERISTIKOS

| | |
|---|---|
| **Morfologija** | Epitelis |

## IDENTIFIKATORIAI

### Nuoroda

Lec1 (Cytion katalogo numeris 305010)

| | |
|---|---|
| **NCBI mokesčių identifikavimo kodas** | 10029 |
| **Cellosaurus** | CVCL_3440 |

## LAIKYMAS IR AUGINIMAS

### Maitinamoji terpė

Alfa MEM, w: 2,0 mM stabilus glutaminas, w/o: Ribonukleozidai, w/o: Deoksiribonukleozidai, w: 1,0 mM natrio piruvatas, w: 2,2 g/l NaHCO3

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

| | |
|---|---|
| **Inkubacijos aplinka** | 37 °C, 5 %CO2, drėkintoje atmosferoje. |

**Maisto papildai**

Papildykite terpę 10 % FBS

| | |
|---|---|
| **Disociacijos reagentas** | Accutase |

**Subkultūrinis auginimas**

Pašalinkite seną terpę nuo prilipusių ląstelių ir nuplaukite jas PBS, kuriame nėra kalcio ir magnio. T25 kolboms naudokite 3-5 ml PBS, o T75 kolboms - 5-10 ml. Tuomet visiškai užpilkite ląsteles "Accutase", naudodami 1-2 ml T25 kolboms ir 2,5 ml T75 kolboms. Leiskite ląstelėms inkubuotis kambario temperatūroje 8-10 minučių, kad jos atsiskirtų. Po inkubacijos atsargiai sumaišykite ląsteles su 10 ml terpės, kad jos vėl suspenduotų, tada 3 minutes centrifuguokite 300xg greičiu. Išmeskite supernatantą, vėl sutirpinkite ląsteles šviežioje terpėje ir perkelkite jas į naujas kolbas, kuriose jau yra šviežia terpė.

| | |
|---|---|
| **Sėjos tankis** | 2–4 x $10^4$ ląstelės/$cm^2$ |
| **Skysčių atnaujinimas** | 2-3 kartus per savaitę |

**Atšildymas ir auginimas**

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.

## KOKYBĖS KONTROLĖ IR KRIOKONSERVAVIMAS

**Sterilumas**

Mikoplazmos užterštumas atmetamas taikant PGR pagrįstus tyrimus ir liuminescencinius mikoplazmos aptikimo metodus.
Siekiant užtikrinti, kad nebūtų užteršimo bakterijomis, grybeliais ar mielėmis, ląstelių kultūros kasdien vizualiai tikrinamos.

| | |
|---|---|
| **Šaldymo terpė** | Kaip kriokonservavimo terpę naudojame visišką augimo terpę (įskaitant FBS) + 10 % DMSO, kad būtų užtikrintas tinkamas gyvybingumas po atšildymo, arba CM-1 (Cytion katalogo numeris 800100), kurioje yra optimizuotų osmoprotektorių ir medžiagų apykaitos stabilizatorių, kad būtų pagerintas atsigavimas ir sumažintas kriokonservavimo sukeltas stresas. |

**Laikymo sąlygos**

Norėdami ilgai saugoti, įdėkite buteliukus į garų fazės skystą azotą maždaug -150-196 °C temperatūroje. Laikymas -80 °C temperatūroje yra priimtinas tik kaip trumpas tarpinis etapas prieš perkeliant į skystąjį azotą.

**Pristatymo sąlygos**

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug -78 °C temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelkite mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

## DONORAS

| | |
|---|---|
| **Donoro amžius** | Suaugusiųjų |

## TEISINIAI IR SAUGOS KLAUSIMAI

### Saugos priemonės

Planuojant saugoti kriovaistinę skystame azote, kad ateityje ją būtų galima atšildyti, būtina laikytis griežtų saugos priemonių. Būtina mūvėti tinkamas apsaugines pirštines ir drabužius, o perkeliant užšaldytus mėginius į skystojo azoto talpyklą arba iš jos būtina naudoti veido kaukę arba apsauginius akinius. Taip siekiama sumažinti sužeidimų riziką dėl galimo kriokomponentų sprogimo išėmimo metu, kai gali išsiveržti aštrūs fragmentai.

### Garantija

" Cytion" garantuoja savo produktų kokybę ir gyvybingumą.
Garantuojame, kad mūsų ląstelės bus gyvybingos kultūrų auginimo pradžioje 60 dienų po išsiuntimo iš mūsų gamyklos.
Užtikriname, kad visos medžiagos atitinka analizės sertifikate ir (arba) gaminio lape aprašytas specifikacijas
Išsamią informaciją rasite mūsų <a href=""/Kas mes esame/garantijos/" hreflang=""x-default"">Garantijos pareiškime

| | |
|---|---|
| **Reikalinga medžiagų perdavimo sutartis** | Yes |

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