

**15P-1-celler | 305191****Generel information****Description**

15p-1-celler er en cellelinje fra pattedyr, der stammer fra *Mus musculus*, og som specifikt bruges til at undersøge cellers reaktion på steroidhormoner. Disse celler stammer fra musenes testikelvæv og udviser en unik følsomhed over for androgener, hvilket gør dem særligt værdifulde inden for endokrinologi og kræftforskning. 15p-1-cellelinjen udtrykker androgenreceptoren (AR), hvilket gør det muligt at studere androgene effekter på genekspression, cellevækst og differentieringsprocesser.

Typisk bruges 15p-1-celler til at udforske de molekulære veje, der påvirkes af androgener, og deres rolle i sygdomme som f.eks. prostatakræft. De giver et kontrolleret *in vitro*-miljø til at dissekere interaktionerne mellem androgener og deres cellulære receptorer, hvilket letter indsigten i både normale fysiologiske og patologiske tilstande. Denne cellelinje er også medvirkende til at screene potentielle lægemidler rettet mod androgenrelaterede veje, hvilket bidrager til udviklingen af terapeutiske strategier.

15p-1-celler vedligeholdes under standardcellekulturforskel og kræver et medium beriget med føtalt bovint serum (FBS) og en optimal temperatur på 37 °C sammen med en CO<sub>2</sub>-koncentration på 5 % for at efterligne fysiologiske forhold. Streng kvalitetskontrol er afgørende for at bevare deres genetiske og fænotypiske egenskaber og sikre pålidelige og reproducerbare resultater i forskningsapplikationer.

**Organism** Mus, transgen

**Tissue** Testis

**Metastatic site** Primary tumor site (testis)

**Applications** Androgen receptor biology; prostate cancer androgen signalling; testicular endocrinology; androgen-responsive gene expression; drug screening for androgen pathway inhibitors

**Karakteristika**

**Breed/Subspecies** C57BL/6 x DBA/2

**Age** 6 måneder

**Gender** Mand

**Morphology** Epitelial

**Cell type** Epithelial cells

**Growth properties** Vedhæftende

**15P-1-celler | 305191****Regulatoriske data**

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Citation</b>             | 15P-1 (Cytion katalognummer 305191)  |
| <b>Biosafety level</b>      | 1  |
| <b>NCBI_TaxID</b>           | 10090  |
| <b>CellosaurusAccession</b> | CVCL_6552  |
| <b>GMO Status</b>           | GMO-S1: Denne testiscellelinje fra mus (15P-1) indeholder MPyV large T-antigenet, der er indført via en MPyV-baseret vektor, som understøtter transformation og vedvarende spredning. Modifikationen er integreret i testikelceller fra mus. Denne klassificering gælder kun i Tyskland og kan variere andre steder. |

**Biomolekylære data****Håndtering**

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Culture Medium</b>       | DMEM, w: 4,5 g/L glukose, w: 4 mM L-glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO <sub>3</sub> , w: 1,0 mM natriumpyruvat (Cytion artikelnummer 820300a)  |
| <b>Supplements</b>          | Suppler mediet med 10% FBS   |
| <b>Dissociation Reagent</b> | Accutase   |
| <b>Subculturing</b>         | Fjern først det gamle medium fra de klæbende celler, og vask dem med PBS, der ikke indeholder calcium og magnesium. Brug 3-5 ml PBS til T25-kolber og 5-10 ml til T75-kolber. Dæk derefter cellerne helt med Accutase, brug 1-2 ml til T25-kolber og 2,5 ml til T75-kolber. Lad cellerne inkubere ved stuetemperatur i 8-10 minutter for at løsne dem. Efter inkubationen blandes cellerne forsigtigt med 10 ml medium for at resuspendere dem, og centrifugeres derefter ved 300xg i 3 minutter. Kassér supernatanten, resuspendere cellerne i frisk medium, og overfør dem til nye kolber, der allerede indeholder frisk medium. |
| <b>Split ratio</b>          | 1 to 5   |
| <b>Seeding density</b>      | 1 to 3 × 10 <sup>4</sup> cells/cm <sup>2</sup>   |
| <b>Fluid renewal</b>        | 2 til 3 gange om ugen  |

## 15P-1-celler | 305191

### Freeze medium

Som kryopræserveringsmedium bruger vi komplet vækstmedium (inklusive FBS) + 10 % DMSO for tilstrækkelig levedygtighed efter optøning eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmobybeskyttende stoffer og metaboliske stabilisatorer for at forbedre genopretningen og reducere kryo-induceret stress.

### Thawing and Culturing Cells

1. Bekræft, at hætteglasset forbliver dybfrosset ved levering, da cellerne sendes på tøris for at opretholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved modtagelsen skal du enten straks opbevare kryohætteglasset ved temperaturer under  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  for at sikre, at cellernes integritet bevares, eller gå videre til trin 3, hvis øjeblikkelig dyrkning er påkrævet.
3. Ved øjeblikkelig dyrkning optøs hætteglasset hurtigt ved at nedsænke det i et  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  varmt vandbad med rent vand og et antimikrobielt middel og røre forsigtigt i 40-60 sekunder, indtil der kun er en lille isklump tilbage.
4. Udfør alle efterfølgende trin under sterile forhold i en flowhætte, og desinficer kryovialet med 70 % ethanol, før det åbnes.
5. Åbn forsigtigt det desinficerede hætteglas, og overfør cellesuspensionen til et 15 ml centrifugerør, der indeholder 8 ml kulturmedium ved stuetemperatur, og bland forsigtigt.
6. Centrifuger blandingen ved  $300 \times g$  i 3 minutter for at adskille cellerne, og kassér omhyggeligt supernatanten, der indeholder resterende frysemedium.
7. Resuspender forsigtigt cellepelleten i 10 ml frisk dyrkningsmedium. For klæbende celler deles suspensionen mellem to T25-kulturkolber; for suspensionskulturer overføres alt mediet til en T25-kolbe for at fremme effektiv celleinteraktion og -vækst.
8. Overhold etablerede subkulturprotokoller for fortsat vækst og vedligeholdelse af cellelinjen, hvilket sikrer pålidelige eksperimentelle resultater.

### Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , befugtet atmosfære.

### Flask Coating

Ingen

### Freezing Procedure

Kryopræservede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca.  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspicereres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

## 15P-1-celler | 305191

### Shipping Conditions

Kryopræservede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

### Storage Conditions

For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

## Kvalitetskontrol / Genetisk profil / HLA

### Sterility

Mycoplasma-kontaminering udelukkes ved hjælp af både PCR-baserede assays og luminescensbaserede mycoplasma-detektionsmetoder.

For at sikre, at der ikke er nogen bakterie-, svampe- eller gærforurening, underkastes cellekulturerne daglige visuelle inspektioner.