

15P-1 Cellen | 305191**Algemene informatie****Description**

15p-1 cellen zijn een zoogdiercellijn afkomstig van *Mus musculus*, die specifiek gebruikt wordt voor de studie van cellulaire reacties op steroidhormonen. Deze cellen zijn afkomstig uit het testiculaire weefsel van muizen en vertonen een unieke gevoeligheid voor androgenen, waardoor ze bijzonder waardevol zijn voor endocrinologie en kankeronderzoek. De 15p-1 cellijn brengt de androgeenreceptor (AR) tot expressie, waardoor androgene effecten op genexpressie, celgroei en differentiatieprocessen bestudeerd kunnen worden.

Kenmerkend is dat 15p-1 cellen gebruikt worden om de moleculaire paden te onderzoeken die beïnvloed worden door androgenen en hun rol in ziekten zoals prostaatkanker. Ze bieden een gecontroleerde in vitro omgeving om de interacties tussen androgenen en hun cellulaire receptoren te ontleden, wat inzicht verschaft in zowel normale fysiologische als pathologische toestanden. Deze cellijn is ook nuttig bij het screenen van potentiële geneesmiddelen gericht op androgeengerelateerde pathways en draagt zo bij aan de ontwikkeling van therapeutische strategieën.

Onder standaard celweekomstandigheden vereisen 15p-1 cellen een medium verrijkt met foetaal runderserum (FBS) en een optimale temperatuur van 37°C, samen met een CO₂-concentratie van 5% om fysiologische omstandigheden na te bootsen. Rigoureuze kwaliteitscontrole is essentieel om hun genetische en fenotypische eigenschappen te behouden en betrouwbare en reproduceerbare resultaten in onderzoekstoepassingen te garanderen.

Organism Muis, transgeen

Tissue Testikel

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

Kenmerken

Breed/Subspecies C57BL/6 x DBA/2

Age 6 maanden

Gender Mannelijk

Morphology Epitheel

Cell type Epithelial cells

15P-1 Cellen | 305191**Growth properties**

Aanhangend

Regelgevende gegevens**Citation** 15P-1 (Cytion catalogusnummer 305191)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_6552**GMO Status** GMO-S1: Deze testiscellijn van muizen (15P-1) bevat het MPyV-groot T-antigeen dat via een op MPyV gebaseerde vector is geïntroduceerd en dat transformatie en aanhoudende proliferatie ondersteunt. De modificatie is geïntegreerd in van muizen afkomstige testiscellen. Deze classificatie is alleen van toepassing binnen Duitsland en kan elders afwijken.**Biomoleculaire gegevens****Omgaan met****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L Glucose, w: 4 mM L-Glutamine, w: 3,7 g/L NaHCO₃, w: 1,0 mM Natriumpyruvaat (Cytion artikelnummer 820300a)**Supplements** Vul het medium aan met 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Verwijder eerst het oude medium van de adherente cellen en was ze met PBS zonder calcium en magnesium. Gebruik voor T25-flesjes 3-5 ml PBS en voor T75-flesjes 5-10 ml. Bedek de cellen vervolgens volledig met Accutase, met 1-2 ml voor T25-flesjes en 2,5 ml voor T75-flesjes. Laat de cellen gedurende 8-10 minuten bij kamertemperatuur incuberen om ze los te maken. Na incubatie de cellen voorzichtig mengen met 10 ml medium om ze te resuspenderen en vervolgens centrifugeren bij 300xg gedurende 3 minuten. Gooi het supernatant weg, resuspendeer de cellen in vers medium en breng ze over in nieuwe kolven die al vers medium bevatten.**Split ratio** 1:2 tot 1:5**Seeding density** 1 to 3 × 10⁴ cells/cm²

15P-1 Cellen | 305191

Fluid renewal 2 tot 3 keer per week

Freeze medium Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedium (inclusief FBS) + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien, of CM-1 (Cytion catalogusnummer 800100), dat geoptimaliseerde osmoprotectanten en metabolische stabilisatoren bevat om het herstel te verbeteren en door cryo geïnduceerde stress te verminderen.

Thawing and Culturing Cells

1. Controleer of de flacon bij levering diepgevroren blijft, aangezien de cellen op droog ijs worden verzonden om optimale temperaturen tijdens het transport te behouden.
2. Bewaar het cryoflesje na ontvangst onmiddellijk bij temperaturen lager dan $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ om de integriteit van de cellen te behouden, of ga verder met stap 3 als onmiddellijke kweek vereist is.
3. Voor onmiddellijke kweek: ontdooi de flacon snel door deze onder te dompelen in een waterbad van $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ met schoon water en een antimicrobieel middel, waarbij u 40-60 seconden zachtjes schudt totdat er een klein ijsklontje overblijft.
4. Voer alle volgende stappen uit onder steriele omstandigheden in een stromingskap en desinfecteer de cryoflacon met 70% ethanol voordat deze wordt geopend.
5. Open voorzichtig de gedesinfecteerde flacon en breng de celsuspensie over in een centrifugebuis van 15 ml met 8 ml kweekmedium op kamertemperatuur en meng voorzichtig.
6. Centrifugeer het mengsel gedurende 3 minuten bij $300 \times g$ om de cellen te scheiden en gooi het supernatant met resterend vriesmedium voorzichtig weg.
7. Resuspendeer de celpellet voorzichtig in 10 ml vers kweekmedium. Verdeel voor adherente cellen de suspensie over twee T25-kweekkolven; breng voor suspensiekweken al het medium over in één T25-kweekkolf om effectieve celinteractie en -groei te bevorderen.
8. Houd u aan de vastgestelde subcultuurprotocollen voor continue groei en onderhoud van de cellijn, om betrouwbare experimentele resultaten te garanderen.

Incubation Atmosphere $37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5% CO_2 , bevochtigde atmosfeer.

Flask Coating Geen

15P-1 Cellen | 305191

Freezing Procedure

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

Shipping Conditions

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

Storage Conditions

Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

Kwaliteitscontrole / Genetisch profiel / HLA

Sterility

Mycoplasma-verontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasma-detectiemethoden.

Om er zeker van te zijn dat er geen besmetting is met bacteriën, schimmels of gisten, worden de celculturen dagelijks onderworpen aan visuele inspecties.