

15P-1-celler | 305191**Generell informasjon****Description**

15p-1-celler er en cellelinje fra mus musculus, som brukes spesielt til studier av cellers respons på steroidhormoner. Disse cellene stammer fra testikkelvev fra mus og har en unik følsomhet for androgener, noe som gjør dem spesielt verdifulle innen endokrinologi og kreftforskning. 15p-1-cellelinjen uttrykker androgenreseptoren (AR), noe som gjør det mulig å studere androgeners innvirkning på genuttrykk, cellevekst og differensieringsprosesser.

15p-1-celler brukes til å utforske de molekylære veiene som påvirkes av androgener, og deres rolle i sykdommer som prostatakreft. De gir et kontrollert in vitro-miljø for å dissekere interaksjonene mellom androgener og deres cellulære reseptorer, noe som gir innsikt i både normale fysiologiske og patologiske tilstander. Denne cellelinjen er også viktig for screening av potensielle legemidler rettet mot androgenrelaterte signalveier, noe som bidrar til utviklingen av terapeutiske strategier.

15p-1-celler vedlikeholdes under standard cellekulturforhold, og krever et medium beriket med føtalt bovint serum (FBS) og en optimal temperatur på 37 °C, sammen med en CO₂-konsentrasjon på 5 % for å etterligne fysiologiske forhold. Streng kvalitetskontroll er avgjørende for å bevare de genetiske og fenotypiske egenskapene, noe som sikrer pålitelige og reproducerbare resultater i forskningsapplikasjoner.

Organism Mus, transgen**Tissue** Testis**Kjennetegn****Breed/Subspecies** C57BL/6 x DBA/2**Age** 6 måneder**Gender** Mann**Morphology** Epitelial**Growth properties** Vedhengende**Regulatoriske data****Citation** 15P-1 (Cytion-katalognummer 305191)**Biosafety level** 1

15P-1-celler | 305191**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_6552**GMO Status** GMO-S1: Denne testiscellelinjen fra mus (15P-1) inneholder MPyV large T-antigenet introdusert via en MPyV-basert vektor, som støtter transformasjon og vedvarende proliferasjon. Modifikasjonen er integrert i testisceller fra mus. Denne klassifiseringen gjelder bare i Tyskland og kan avvike andre steder.**Biomolekylære data****Håndtering****Culture Medium** DMEM, m: 4,5 g/L glukose, m: 4 mM L-glutamin, m: 3,7 g/L NaHCO₃, m: 1,0 mM natriumpyruvat (Cytion artikkelnummer 820300a)**Supplements** Suppler mediet med 10 % FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Fjern først det gamle mediet fra de adherente cellene, og vask dem med PBS uten kalsium og magnesium. Bruk 3-5 ml PBS for T25-kolber og 5-10 ml for T75-kolber. Dekk deretter cellene helt med Accutase, med 1-2 ml for T25-kolber og 2,5 ml for T75-kolber. La cellene inkubere i romtemperatur i 8-10 minutter for å løsne dem. Etter inkubasjon blandes cellene forsiktig med 10 ml medium for å resuspendere dem, og sentrifuger deretter ved 300xg i 3 minutter. Kast supernatanten, resuspendere cellene i nytt medium, og overfør dem til nye kolber som allerede inneholder nytt medium.**Split ratio** 1:2 til 1:5**Fluid renewal** 2 til 3 ganger per uke**Freeze medium** Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium (inkludert FBS) + 10 % DMSO for tilstrekkelig levedyktighet etter opptining, eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som inneholder optimaliserte osmobeskyttende midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoundusert stress.

15P-1-celler | 305191

Thawing and Culturing Cells

1. Kontroller at hetteglasset er dypfrost ved levering, ettersom cellene sendes på tørris for å opprettholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved mottak skal hetteglasset enten oppbevares umiddelbart ved temperaturer under $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ for å sikre at cellenes integritet bevares, eller gå videre til trinn 3 hvis umiddelbar dyrking er nødvendig.
3. Ved umiddelbar dyrking tiner du hetteglasset raskt ved å senke det ned i et $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ varmt vannbad med rent vann og et antimikrobielt middel, og røre forsiktig i 40-60 sekunder til det blir en liten isklump igjen.
4. Utfør alle påfølgende trinn under sterile forhold i en strømningshette, og desinfiser kryoflasken med 70 % etanol før du åpner den.
5. Åpne det desinfiserte hetteglasset forsiktig, og overfør cellesuspensjonen til et 15 ml sentrifugerør som inneholder 8 ml romtemperert dyrkingsmedium, og bland forsiktig.
6. Sentrifuger blandingen ved $300 \times g$ i 3 minutter for å separere cellene, og kast supernatanten som inneholder rester av frysemedium, forsiktig.
7. Resuspender cellepelletten forsiktig i 10 ml nytt dyrkingsmedium. For adherente celler, del suspensjonen mellom to T25-kulturkolber; for suspensjonskulturer, overfør alt mediet til én T25-kolbe for å fremme effektiv celleinteraksjon og vekst.
8. Følg etablerte subkulturprotokoller for fortsatt vekst og vedlikehold av cellelinjen, noe som sikrer pålitelige eksperimentelle resultater.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % CO_2 , befuktet atmosfære.

Flask Coating

For optimal feste og levedyktighet etter tining anbefaler vi å bruke **kollagenbelagte kolber eller plater**.

Freezing Procedure

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

Shipping Conditions

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

15P-1-celler | 305191

Storage Conditions

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Kvalitetskontroll / Genetisk profil / HLA

Sterility

Mykoplasma-kontaminering utelukkes ved hjelp av både PCR-baserte analyser og luminescensbaserte metoder for påvisning av mykoplasma.

For å sikre at det ikke finnes bakterie-, sopp- eller gjærkontaminering, blir cellekulturene inspisert visuelt hver dag.