

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

15p-1-celler är en cellinje från däggdjur som härrör från *Mus musculus* och som används specifikt för studier av cellers respons på steroidhormoner. Dessa celler, som härstammar från testikelvävnaden hos möss, uppvisar en unik känslighet för androgener, vilket gör dem särskilt värdefulla inom endokrinologi och cancerforskning. Cellinjen 15p-1 uttrycker androgenreceptorn (AR), vilket gör det möjligt att studera androgena effekter på genuttryck, celltillväxt och differentieringsprocesser.

Karakteristiskt för 15p-1-celler är att de används för att utforska de molekylära vägar som påverkas av androgener och deras roll i sjukdomar som prostatacancer. De ger en kontrollerad in vitro-miljö för att dissekera interaktionerna mellan androgener och deras cellulära receptorer, vilket underlättar insikter i både normala fysiologiska och patologiska tillstånd. Denna cellinje är också viktig vid screening av potentiella läkemedel som riktar sig mot androgenrelaterade vägar, vilket bidrar till utvecklingen av terapeutiska strategier.

15p-1-cellerna underhålls under standardförhållanden för cellodling och kräver ett medium berikat med fetalt bovint serum (FBS) och en optimal temperatur på 37°C, tillsammans med en CO₂-koncentration på 5% för att efterlikna fysiologiska förhållanden. Rigorös kvalitetskontroll är avgörande för att bevara deras genetiska och fenotypiska egenskaper, vilket säkerställer tillförlitliga och reproducerbara resultat i forskningsapplikationer.

Organism Mus, transgen

Tissue Testiklarna

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

Egenskaper

Breed/Subspecies C57BL/6 x DBA/2

Age 6 månader

Gender Man

Morphology Epitelial

Cell type Epithelial cells

Growth properties Följsam

15P-1-celler | 305191**Lagstadgade uppgifter**

Citation	15P-1 (Cytion katalognummer 305191)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10090
CellosaurusAccession	CVCL_6552
GMO Status	GMO-S1: Denna testikelcellinje från mus (15P-1) innehåller MPyV large T-antigenet som introducerats via en MPyV-baserad vektor, vilket stöder transformation och långvarig proliferation. Modifieringen är integrerad i testisderiverade celler från mus. Denna klassificering gäller endast i Tyskland och kan skilja sig åt på andra ställen.

Biomolekylära data**Hantering**

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L glukos, w: 4 mM L-glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO ₃ , w: 1,0 mM natriumpyruvat (Cytion artikelnummer 820300a)
Supplements	Komplettera mediet med 10% FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Ta först bort det gamla mediet från de vidhäftande cellerna och tvätta dem med PBS som saknar kalcium och magnesium. Använd 3-5 ml PBS för T25-kolvar och 5-10 ml för T75-kolvar. Täck sedan cellerna helt med Accutase, använd 1-2 ml för T25-kolvar och 2,5 ml för T75-kolvar. Låt cellerna inkubera i rumstemperatur i 8-10 minuter så att de lossnar. Efter inkubationen, blanda cellerna försiktigt med 10 ml medium för att resuspendera dem och centrifugera sedan vid 300xg i 3 minuter. Kassera supernatanten, resuspendera cellerna i färskt medium och överför dem till nya kolvar som redan innehåller färskt medium.
Split ratio	1:2 till 1:5
Seeding density	1 to 3 × 10 ⁴ cells/cm ²
Fluid renewal	2 till 3 gånger per vecka

15P-1-celler | 305191

Freeze medium

Som kryokonserveringsmedium använder vi komplett tillväxtmedium (inklusive FBS) + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining, eller CM-1 (Cytion katalognummer 800100), som innehåller optimerade osmoprotektanter och metaboliska stabilisatorer för att förbättra återhämtningen och minska kryoinducerad stress.

Thawing and Culturing Cells

1. Bekräfta att flaskan är djupfryst vid leverans, eftersom cellerna skickas på torris för att bibehålla optimala temperaturer under transporten.
2. Vid mottagandet ska du antingen förvara kryovialen omedelbart vid temperaturer under $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ för att säkerställa att cellernas integritet bevaras, eller gå vidare till steg 3 om omedelbar odling krävs.
3. Vid omedelbar odling ska injektionsflaskan snabbt tinas genom att den sänks ned i ett $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ vattenbad med rent vatten och ett antimikrobiellt medel och omrörs försiktigt i 40-60 sekunder tills en liten isklump återstår.
4. Utför alla efterföljande steg under sterila förhållanden i en flödesbänk och desinficera kryovialerna med 70 % etanol innan de öppnas.
5. Öppna försiktigt den desinficerade flaskan och överför cellsuspensionen till ett 15 ml centrifugrör som innehåller 8 ml rumstempererat odlingsmedium och blanda försiktigt.
6. Centrifugera blandningen vid $300 \times g$ i 3 minuter för att separera cellerna och kassera försiktigt supernatanten som innehåller resterande frysmedium.
7. Resuspendera försiktigt cellpelleten i 10 ml färskt odlingsmedium. För adherenta celler, fördela suspensionen mellan två T25-kulturbottor; för suspensionskulturer, överför allt medium till en T25-botten för att främja effektiv cellinteraktion och tillväxt.
8. Följ fastställda subkulturprotokoll för fortsatt tillväxt och underhåll av cellinjen, vilket säkerställer tillförlitliga experimentella resultat.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5% CO_2 , befuktad atmosfär.

Flask Coating

Ingen

Freezing Procedure

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt kylmedel för att hålla cirka $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

15P-1-celler | 305191

Shipping Conditions

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överförs till lämplig förvaring.

Storage Conditions

För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

Kvalitetskontroll / Genetisk profil / HLA

Sterility

Mykoplasmakontaminering utesluts med hjälp av både PCR-baserade analyser och luminiscensbaserade metoder för mykoplasmadiagnostik.

För att säkerställa att det inte finns någon kontaminering av bakterier, svamp eller jäst utsätts cellkulturerna för dagliga visuella inspektioner.