

## AN3 Ca-celler | 300119

## Allmän information

## Description

Cellinjen An3 Ca härrör från ett endometriellt adenokarcinom från människa, en typ av cancer som härrör från livmoderslemhinnan. Denna cellinje är östrogenreceptornegativ (ER-) och uppvisar aggressiv tumörframkallande potential när den utvärderas in vivo. An3 Ca-celler används i stor utsträckning i forskning som fokuserar på att förstå de molekylära och cellulära mekanismer som ligger bakom utvecklingen av endometrie-cancer, inklusive studier av cancercellers proliferation, metastasering och respons på terapeutiska medel.

An3 Ca-cellerna har en karakteristisk epitelmorfologi och har använts för att studera olika genetiska och miljömässiga faktorer som inverkar på cancercellers beteende. Forskning med hjälp av denna cellinje har bidragit till att identifiera potentiella terapeutiska mål och förstå resistensmekanismerna mot konventionella behandlingar. De fungerar som en värdefull modell för utvärdering av nya läkemedel eller behandlingsstrategier som kan vara effektiva mot aggressiva former av endometrie-cancer.

Sammantaget bidrar cellinjen An3 Ca till att öka den vetenskapliga kunskapen om endometrie-adenokarcinom och ger insikter som kan leda till effektivare behandlingar av denna svåra och ofta dödliga sjukdom.

**Organism** Människan

**Tissue** Livmoder, endometrium

**Disease** Adenokarcinom

**Synonyms** AN3\_CA, AN3-CA, AN3 Ca, AN3CA, AN-3, AN3, Acanthosis Nigricans 3:e försöket-Carcinom

## Egenskaper

**Age** 55 år

**Gender** Kvinna

**Ethnicity** Kaukasisk

**Morphology** Epitelliknande

**Cell type** Epitelial

**Growth properties** Följsam

## Lagstadgade uppgifter

## AN3 Ca-celler | 300119

**Citation** AN3 Ca (Cytion katalognummer 300119)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_0028

## Biomolekylära data

**Isoenzymes** PGM3, 1-2, PGM1, 1, ES-D, 1, AK-1, 1-2, GLO-1, 2, G6PD, B,

**Tumorigenic** Ja, i nakna möss. Ger upphov till odifferentierad malign tumör, även vid låg frekvens (22%) i kindpungen hos kortisonbehandlade hamstrar

**Ploidy status** Aneuploid, fenotyp Frekvens Produkt: 0.0054

## Hantering

**Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO<sub>3</sub>, w: EBSS (Cytion artikelnummer 820100a)

**Supplements** Komplettera mediet med 10% FBS och 1% NEAA

**Dissociation Reagent** Accutase

**Doubling time** 45 till 50 timmar

**Subculturing** Ta bort det gamla mediet från de adherenta 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** Ett förhållande på 1:3 till 1:6 rekommenderas

**Seeding density** En initial utsädesdensitet på 3 till  $4 \times 10^4$  celler/cm<sup>2</sup> rekommenderas. Senare kommer  $2 \times 10^4$  celler/cm<sup>2</sup> att ge ett konfluent skikt inom 4 till 5 dagar.

**Fluid renewal** 2 till 3 gånger per vecka

## AN3 Ca-celler | 300119

**Post-Thaw Recovery**

Inom 24 till 48 timmar

**Freeze medium**

Som kryokonservationsmedium 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 flödeshuv 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-kulturkolvar; för suspensionskulturer, överför allt medium till en T25-kolv 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%  $\text{CO}_2$ , befuktad atmosfär.**Flask Coating**

Ingen

## AN3 Ca-celler | 300119

### Freezing Procedure

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.

### 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

Mykoplasma kontaminering utesluts med hjälp av både PCR-baserade analyser och luminiscensbaserade metoder för mykoplasma diagnostik.

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

### STR-profil

**Amelogenin:** x,x  
**CSF1PO:** 12,14,15  
**D13S317:** 12,14  
**D16S539:** 10,14,15  
**D5S818:** 11,14  
**D7S820:** 7.1,10  
**TH01:** 9.3,10  
**TPOX:** 8,10  
**vWA:** 14,19,20,21  
**D3S1358:** 17  
**D21S11:** 29,30  
**D18S51:** 15,17,18  
**Penta E:** 9,16  
**Penta D:** 9,16  
**D8S1179:** 12,14  
**FGA:** 23  
**D1S1656:** 13,18.3  
**D6S1043:** 12,13,14,15,18  
**D2S1338:** 20,23  
**D12S391:** 20,21,23,24,25  
**D19S433:** 14

**AN3 Ca-celler | 300119**

**HLA-alleler**

**A\***: '03:01:01  
**B\***: '44:02:01, '57:01:01  
**C\***: '05:01:01, '06:02:01  
**DRB1\***: '04:01:01G, '16:01:01  
**DQA1\***: '01:02:02, '03:01:01  
**DQB1\***: '03:02:01, '05:02:01  
**DPB1\***: '05:01:01G, '13:01:01G  
**E**: '01:03:02