

## AN3 Ca-celler | 300119

## Generel information

## Description

An3 Ca-cellelinjen stammer fra et humant endometrieadenokarcinom, en type kræft, der stammer fra livmoderslimhinden. Denne cellelinje er østrogenreceptornegativ (ER-) og udviser aggressivt tumorpotentiale, når den vurderes in vivo. An3 Ca-celler bruges i vid udstrækning i forskning med fokus på at forstå de molekylære og cellulære mekanismer, der ligger til grund for udviklingen af endometrie-cancer, herunder undersøgelser af kræftcellers spredning, metastase og reaktion på terapeutiske midler.

An3 Ca-celler har en karakteristisk epitel-morfologi og er blevet brugt til at undersøge forskellige genetiske og miljømæssige faktoreres indvirkning på kræftcellers adfærd. Forskning med denne cellelinje har bidraget til at identificere potentielle terapeutiske mål og forstå resistensmekanismerne over for konventionelle behandlinger. De fungerer som en værdifuld model til evaluering af nye lægemidler eller behandlingsstrategier, der kan være effektive mod aggressive former for endometrie-cancer.

Alt i alt er An3 Ca-cellelinjen medvirkende til at fremme den videnskabelige viden om endometrieadenokarcinom og giver indsigt, der kan føre til mere effektive indgreb mod denne udfordrende og ofte dødelige sygdom.

## Organism

Menneske

## Tissue

Livmoder, endometrium

## Disease

Adenokarcinom

## Synonyms

AN3\_CA, AN3-CA, AN3 Ca, AN3CA, AN-3, AN3, Acanthosis Nigricans 3. forsøg-Carcinoma

## Karakteristika

## Age

55 år

## Gender

Kvinde

## Ethnicity

Kaukasisk

## Morphology

Epitel-lignende

## Cell type

Epitelial

## Growth properties

Vedhæftende

## Regulatoriske data

## AN3 Ca-celler | 300119

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

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_0028

## Biomolekylære data

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

**Tumorigenic** Yees, i nøgne mus. Producerer udifferentieret malign tumor, også med lav frekvens (22%) i kindposen hos kortisonbehandlede hamstere

**Ploidy status** Aneuploid, Fænotypefrekvensprodukt: 0.0054

## Håndtering

**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** Suppler mediet med 10% FBS og 1% NEAA

**Dissociation Reagent** Accutase

**Doubling time** 45 til 50 timer

**Subculturing** Fjern 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.

**Split ratio** A ratio of 1:3 to 1:6 is recommended

**Seeding density** En indledende udsåningstæthed på 3 til 4 x 10<sup>4</sup> celler/cm<sup>2</sup> anbefales. Senere vil 2 x 10<sup>4</sup> cell<sup>er</sup>/cm<sup>2</sup> give et sammenhængende lag på 4 til 5 dage.

**Fluid renewal** 2 til 3 gange om ugen

## AN3 Ca-celler | 300119

**Post-Thaw Recovery**

Inden for 24 til 48 timer

**Freeze medium**

Som kryopræservationsmedium bruger vi komplet vækstmedium (inklusive FBS) + 10 % DMSO for tilstrækkelig levedygtighed efter optøning eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmobeskyttende stoffer og metaboliske stabilisatorer for at forbedre genopretningen og reducere kryoinduceret 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**

For at opnå optimal vedhæftning og levedygtighed efter optøning anbefaler vi at bruge **kollagenbelagte kolber eller plader**.

**AN3 Ca-celler | 300119****Freezing Procedure**

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.

**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 cellekulturene daglige visuelle 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:** 8,1  
**vWA:** 14,19,20,21  
**D3S1358:** 17  
**D21S11:** 29,3  
**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