

## A704 Celler | 300217

## Allmän information

## Description

A-704 är en human epitelcellinje som härrör från njurvävnad från en 78-årig manlig patient med adenocarcinom. Denna cellinje uppvisar en epitelial morfologi. Den är en värdefull resurs inom cancerforskningen, särskilt för studier av adenocarcinom. A-704 är en mångsidig cellinje med tillämpningar inom 3D-cellkultur och som transfektionsvärd.

A-704 härstammar från D.J. Giard och är konsekvent och tillförlitlig i experimentella miljöer. Karyotypanalys visar att A-704-celler uppvisar abnormiteter såsom avbrott, dikentriker och endoreduplikation, allt från diploid till hyperdiploid, hypertriploid till hypertetraploid.

Även om A-704-celler inte är tumörframkallande hos immunsupprimerade möss kan de bilda kolonier i ett halvfast medium. A-704-celler uppvisar specifika isoenzymprofiler, inklusive AK-1, ES-D, G6PD, GLO-I, Me-2, PGM1 och PGM3.

**Organism** Människan

**Tissue** Njurar

**Disease** Adenocarcinom

**Synonyms** A.704, A-704

## Egenskaper

**Age** 78 år

**Gender** Man

**Ethnicity** Kaukasisk

**Morphology** Epitelliknande

**Growth properties** Monolager, vidhäftande

## Lagstadgade uppgifter

**Citation** A704 (Cytion katalognummer 300217)

**Biosafety level** 1

## A704 Celler | 300217

**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_1065**Biomolekylära data****Isoenzymes** Me-2, 1, PGM3, 1-2, PGM1, 1, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 2, G6PD, B**Tumorigenic** Nej**Karyotype** (P59) diploid till hyperdiploid, hypertriploid till hypertetraploid med abnormiteter som omfattar avbrott, dikentri och endoreduplikation**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**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 1:4 rekommenderas**Seeding density**  $1 \times 10^4$  celler/cm<sup>2</sup> resulterar i ett konfluent monolager inom 4 dagar.**Fluid renewal** 2 till 3 gånger per vecka**Post-Thaw Recovery** Efter upptining, plattlägg cellerna med  $5 \times 10^4$  celler/cm<sup>2</sup> och låt cellerna återhämta sig från frysprocessen och fästa i minst 24 timmar.

## A704 Celler | 300217

### 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 kryounducerad stress.

### Thawing and Culturing Cells

1. Bekräfta att flaskan är djupfrysad 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 flödeskuv 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-kulturkanter; 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

### Freezing Procedure

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med 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.

**A704 Celler | 300217****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.

**STR-profil**

**Amelogenin:** x,y  
**CSF1PO:** 7,8  
**D13S317:** 8  
**D16S539:** 12,13  
**D5S818:** 10,11  
**D7S820:** 10  
**TH01:** 7,9  
**TPOX:** 11  
**vWA:** 14,18  
**D3S1358:** 15  
**D21S11:** 28,32  
**D18S51:** 16,17  
**Penta E:** 8,17  
**Penta D:** 2,2,11  
**D8S1179:** 13,15  
**FGA:** 22,23

**HLA-alleler**

**A\*:** '34:02:01, '74:01:01  
**B\*:** '35:01:01, '44:03:01  
**C\*:** '04:01:01  
**DRB1\*:** '15:03:01G  
**DQA1\*:** '01:02:01  
**DQB1\*:** '06:02:01  
**DPB1\*:** '02:01:19, '04:02:01G  
**E:** '01:01:01, '01:03