

## A704 Celler | 300217

## Generell informasjon

## Description

A-704 er en human epitelcellelinje som stammer fra nyrevev fra en 78 år gammel mannlig pasient med adenokarsinom. Denne cellelinjen har en epitelial morfologi. Den er en verdifull ressurs i kreftforskningen, særlig for studier av adenokarsinom. A-704 er en allsidig cellelinje som kan brukes i 3D-cellekultur og som vert for transfeksjon.

A-704 er utviklet av D.J. Giard, og den er konsekvent og pålitelig i eksperimentelle settinger. Karyotypeanalyser viser at A-704-celler har abnormaliteter som brudd, diksentrik og endoreduplikasjon, alt fra diploide til hyperdiploide, hypertriploide til hypertetraploide.

Selv om A-704-celler ikke er tumorigene i immunsupprimerte mus, kan de danne kolonier i et halvfast medium. A-704-celler har spesifikke isoenzymprofiler, inkludert AK-1, ES-D, G6PD, GLO-I, Me-2, PGM1 og PGM3.

## Organism

Menneskelig

## Tissue

Nyre

## Disease

Adenokarsinom

## Synonyms

A.704, A-704

## Kjennetegn

## Age

78 år

## Gender

Mann

## Ethnicity

Kaukasisk

## Morphology

Epitel-lignende

## Growth properties

Monolag, vedheftende

## Regulatoriske data

## Citation

A704 (Cytion-katalognummer 300217)

## Biosafety level

1

## A704 Celler | 300217

NCBI\_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL\_1065

## Biomolekylære data

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

Tumorigenic Nei

Karyotype (P59) diploid til hyperdiploid, hypertriploid til hypertetraploid med abnormaliteter, inkludert brudd, diksentrik og endoreduplikasjon

## Håndtering

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

Supplements Suppler mediet med 10 % FBS og 1 % NEAA

Dissociation Reagent Accutase

**Subculturing** Fjern 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 Et forhold på 1:3 til 1:4 anbefales

Seeding density  $1 \times 10^4$  celler/cm<sup>2</sup> vil resultere i et sammenflytende monolag innen 4 dager.

Fluid renewal 2 til 3 ganger per uke

Post-Thaw Recovery Etter tining, plasser cellene på  $5 \times 10^4$  celler/cm<sup>2</sup> og la cellene komme seg etter fryseprosessen og feste seg i minst 24 timer.

**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.

## A704 Celler | 300217

### Thawing and Culturing Cells

1. Kontroller at hetteglasset er dypfrysst 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 cellepelleten 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 %  $\text{CO}_2$ , befuktet atmosfære.

### Flask Coating

Ingen

### 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.

## A704 Celler | 300217

### 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.

### 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