

## ARH-77-celler | 300306

## Generell informasjon

## Description

ARH-77-cellelinjen er en human cellelinje som stammer fra perifert blod fra en 33 år gammel kvinnelig pasient med plasmacelle leukemi, en type kreft som rammer plasmaceller i benmargen. ARH-77-celler kjennetegnes av sin B-lymfoblastoide fenotype, noe som gjør dem spesielt nyttige for studier av B-cellers modning og funksjon samt plasmacelle leukemipatologi. Denne cellelinjen brukes også ofte i forskning knyttet til Epstein-Barr-virus (EBV), ettersom den er EBV-transformert.

## Organism

Menneskelig

## Tissue

Blod

## Disease

Plasmacelle-leukemi

## Applications

3D-cellekultur, Forskning på immunsystemforstyrrelser, Immunologi

## Synonyms

ARH 77, ARH77

## Kjennetegn

## Age

33 år

## Gender

Kvinne

## Ethnicity

Europeisk

## Morphology

Lymfoblast

## Cell type

B-lymfoblast

## Growth properties

Oppheng

## Regulatoriske data

## Citation

ARH-77 (Cytion katalognummer 300306)

## Biosafety level

2

## NCBI\_TaxID

9606

## ARH-77-celler | 300306

CellosaurusAccession CVCL\_1072

## Biomolekylære data

**Antigen expression** CD11a +, CD19 +, CD20 +, CD28 +, CD38 -, CD49e, +CD3 -, CD10 -, CD13 -, CD19 +, CD20 +, CD34 -, CD37 +, CD71 +, cyCD79 +, CD80 +, CD138 -, HLA-DR +, sm/cyIgG +, sm/cyIgM -, sm/cykappa +, sm/cylambda -...

**Viruses** EBV + (transformant), HBV -, HCV -, HIV-1 -, HIV-2 -, HTLV-1/2 -, MLV -, SMRV

**Karyotype** Human nær diploid karyotype med 8 % polyploidi - 46(44-48)2n>xx, +9, del(1)(q23), add(2)(q21), add(3)(p11), der(3)t(2,3)(q23,q26), del(6)(p21), der(9)t(9,17)(q10,q10) - sidelinje med der(x)t(x,1)(q23,p32), del(16)(p13.2) og uavklarte der(3)- og der(9)hsr-markører - ingen IGH-translokasjoner påvist

## Håndtering

**Culture Medium** RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion artikkelnummer 820700a)

**Supplements** Suppler mediet med 10 % varmeinaktivert FBS

**Subculturing** Homogeniser celleduspensjonen i kolben forsiktig ved å pipettere opp og ned, og ta deretter en representativ prøve for å bestemme celledettheten per ml. Fortynn suspensjonen til en cellekonsentrasjon på  $1 \times 10^5$  celler/ml med ferskt dyrkningsmedium, og fordel den justerte suspensjonen i nye kolber for videre dyrking.

**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 osmoprotective midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoinduisert stress.

## ARH-77-celler | 300306

### Thawing and Culturing Cells

1. Kontroller at hetteglasset er dypfrost 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 cellepelletten 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.

**ARH-77-celler | 300306**

**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,x  
**CSF1PO:** 6,10  
**D13S317:** 11,13  
**D16S539:** 9,13  
**D5S818:** 10,13  
**D7S820:** 7,12  
**TH01:** 8,9.3  
**TPOX:** 8  
**vWA:** 17  
**D3S1358:** 16  
**D21S11:** 29,30  
**D18S51:** 14,16  
**Penta E:** 12  
**Penta D:** 10  
**D8S1179:** 14,15  
**FGA:** 20,21  
**D6S1043:** 11,19  
**D2S1338:** 17  
**D12S391:** 19,20  
**D19S433:** 14,15  
**PEZ6:** P3HR1