

## CA46-celler | 305082

## Allmän information

## Description

Cellinjen CA46 är en human cellinje som härrör från Burkitts lymfom, som är en typ av non-Hodgkins lymfom. Denna cellinje uppvisar egenskaper som är typiska för en transformerad B-lymfocytlinje och etablerades ursprungligen från de maligna cellerna från en 39-årig man. CA46-cellerna är anmärkningsvärda för sina studier inom onkologiforskningen, särskilt när det gäller att förstå patogenesen för Epstein-Barr-virus (EBV)-negativt Burkitts lymfom och den underliggande molekylärbiologin för differentiering och transformation av B-celler.

Vetenskapligt sett har CA46-celler varit avgörande för studier av genuttryck i samband med B-cellsutveckling och malignitet. De är EBV-negativa, vilket gör det möjligt för forskare att undersöka tumörens egenskaper och beteende utan påverkan av EBV, en vanlig förväxlingsfaktor vid många lymfoida maligniteter. Cellinjen utgör också ett användbart verktyg för att undersöka effekten av terapeutiska medel och mekanismerna för läkemedelsresistens i lymfom, vilket bidrar till utvecklingen av riktade behandlingar av hematologiska cancerformer.

I forskningssammanhang har CA46-celler använts för att bedöma cytotoxiska svar på kemoterapeutiska medel och för att utforska signaltransduktionsvägar som är involverade i B-cellsproliferation och apoptos. Deras genomiska stabilitet och känslighet för genetisk manipulation möjliggör ytterligare användning av dem i molekylärbiologiska och genetiska studier relaterade till cancerforskning och terapiutveckling.

<b>Organism</b>	Människan
<b>Tissue</b>	Lymfoblast
<b>Disease</b>	Burkitt-lymfom
<b>Synonyms</b>	CA-46, CA 46

## Egenskaper

<b>Gender</b>	Man
<b>Morphology</b>	Lymfoblast
<b>Growth properties</b>	Avstängning

## Lagstadgade uppgifter

<b>Citation</b>	CA46 (Cytion katalognummer 305082)
<b>Biosafety level</b>	1

## CA46-celler | 305082

**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_1101**Biomolekylära data****Receptors expressed** Komplettering**Protein expression** Immunoglobulin (yta och utsöndrat)**Antigen expression** HLA B27 (patienten var HLA A2, A11, B17, B27)**Viruses** EBV-negativ**Hantering****Culture Medium** RPMI 1640, med: 2,0 mM stabilt glutamin, med: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion artikelnummer 820700a)**Supplements** Komplettera mediet med 20% värmeinaktiverad FBS**Subculturing** Homogenisera försiktigt cellsuspensionen i kolven genom att pipettera upp och ner, och ta sedan ett representativt prov för att bestämma celltätheten per ml. Späd suspensionen till en cellkoncentration på  $1 \times 10^5$  celler/ml med färskt odlingsmedium och fördela den justerade suspensionen i nya kolvar för vidare odling.**Split ratio** 1:2 till 1:4**Fluid renewal** 2 till 3 gånger per vecka**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 kryounducerad stress.

## CA46-celler | 305082

### 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-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.

### Shipping Conditions

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.

## CA46-celler | 305082

---

### 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.