# CA46

305082

## GENERELL INFORMASJON

### Beskrivelse

CA46-cellelinjen er en human cellelinje som stammer fra Burkitts lymfom, som er en type non-Hodgkins lymfom. Denne cellelinjen har karakteristiske trekk som er typiske for en transformert B-lymfocyttlinje, og ble opprinnelig etablert fra ondartede celler fra en 39 år gammel mann. CA46-celler er bemerkelsesverdige i onkologisk forskning, særlig når det gjelder å forstå patogenesen ved Epstein-Barr-virus (EBV)-negativt Burkitts lymfom og den underliggende molekylærbiologien bak differensiering og transformasjon av B-celler.
Vitenskapelig sett har CA46-celler vært avgjørende i studiet av genuttrykk knyttet til B-celleutvikling og malignitet. De er EBV-negative, noe som gjør det mulig for forskere å undersøke tumoregenskaper og -atferd uten påvirkning av EBV, som er en vanlig konfunderende faktor ved mange lymfoide maligniteter. Cellelinjen er også et nyttig verktøy for å undersøke effekten av terapeutiske midler og resistensmekanismer i lymfom, noe som bidrar til utviklingen av målrettede terapier for hematologiske kreftformer.
I forskningssammenheng har CA46-celler blitt brukt til å vurdere cytotoksisk respons på kjemoterapeutiske midler og til å utforske signaltransduksjonsveier som er involvert i B-celleproliferasjon og apoptose. Cellenes genomiske stabilitet og mottakelighet for genmanipulering gjør det også mulig å bruke dem i molekylærbiologiske og genetiske studier knyttet til kreftforskning og terapiutvikling.

| | |
|---|---|
| **Vev** | Lymfoblast |
| **Sykdom** | Burkitt-lymfom |

### Synonymer

- CA-46
- CA 46

## KLASSIFISERING

| | |
|---|---|
| **Organisme** | Menneske |
| **Sex** | Mann |
| **Vekstegenskaper** | Oppheng |
| **Biosikkerhetsnivå** | 1 |

## EGENSKAPER

| | |
|---|---|
| **Morfologi** | Lymfoblast |

## IDENTIFIKATORER

### Kildehenvisning

CA46 (Cytion-katalognummer 305082)

| | |
|---|---|
| **NCBI-skattenummer** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_1101 |

## UTTRYKK OG MOTTAKELIGHET

### Reseptorer som uttrykkes

Komplement

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

**Proteinekspresjon**

Immunglobulin (overflate og utskilt)

**Antigenuttrykk**

HLA B27 (pasienten var HLA A2, A11, B17, B27)

**Virus**

EBV-negativ

## HÅNDTERING OG KULTUR

**Næringsmedium**

RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikkelnummer 820700a)

| | |
|---|---|
| **Inkubasjonsatmosfære** | 37 °C, 5 %CO2, befuktet atmosfære. |

**Kosttilskudd**

Tilsett 20 % varmeinaktivert FBS i mediet

**Subkultivering**

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

| | |
|---|---|
| **Væskefornyelse** | 2 til 3 ganger per uke |

**Tining og dyrking**

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

## KVALITETSKONTROLL OG KRYOKONSERVERING

**Sterilitet**

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.

| | |
|---|---|
| **Frysemedium** | 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 kryoindusert stress. |

**Oppbevaringsbetingelser**

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.

### Fraktvilkår

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

## JURIDISK OG SIKKERHET

### Sikkerhetsregler

Når du planlegger å oppbevare et kryovial i flytende nitrogen for senere tining, er det obligatorisk å følge strenge sikkerhetstiltak. Det er viktig å bruke egnede vernehansker og -klær, og det er påbudt å bruke ansiktsmaske eller vernebriller under overføring av frosne prøver til eller fra tanken med flytende nitrogen. Dette er for å redusere risikoen for skader som følge av potensielle kryovæskeeksplosjoner ved fjerning, noe som kan føre til at skarpe fragmenter slynges ut.

### Garanti

Hos Cytion står vi bak kvaliteten og levedyktigheten til produktene våre.
Vi garanterer at cellene våre vil være levedyktige ved starten av dyrkingen i 60 dager etter at de er sendt fra våre anlegg.
Vi forsikrer at alle materialer er i samsvar med spesifikasjonene som er beskrevet i analysesertifikatet og/eller produktarket
For fullstendig informasjon, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

| | |
|---|---|
| **Avtale om materialoverføring kreves** | Yes |