

## CA46 sejtek | 305082

## Általános információk

## Description

A CA46 sejtvonal egy emberi sejtvonal, amely a Burkitt-limfómából származik, amely a non-Hodgkin-limfóma egyik típusa. Ez a sejtvonal a transzformált B-limfocita vonalra jellemző tulajdonságokkal rendelkezik, és eredetileg egy 39 éves férfi rosszindulatú sejtjeiből hozták létre. A CA46 sejtek az onkológiai kutatásban való tanulmányozásuk miatt figyelemre méltóak, különösen az Epstein-Barr-vírus (EBV) negatív Burkitt-limfóma patogenezisének és a B-sejtek differenciálódásának és átalakulásának mögöttes molekuláris biológiájának megértésében.

Tudományos szempontból a CA46-sejtek fontos szerepet játszottak a B-sejtek fejlődésével és rosszindulatúságával kapcsolatos génexpresszió tanulmányozásában. EBV-negatívak, ami lehetővé teszi a kutatók számára, hogy a tumor jellemzőit és viselkedését az EBV hatása nélkül vizsgálják, amely számos limfoid malignitásban gyakori zavaró tényező. A sejtvonal hasznos eszköz a terápiás szerek hatékonyságának és a limfómák gyógyszerrezisztenciájának mechanizmusainak vizsgálatára is, hozzájárulva a célzott terápiák fejlesztéséhez a hematológiai rákokban.

Kutatási környezetben a CA46 sejteket a kemoterápiás szerekre adott citotoxikus válaszok értékelésére és a B-sejtek proliferációjában és apoptózisában szerepet játszó jelátviteli útvonalak feltárására használták. Genomikai stabilitásuk és genetikai manipulációra való fogékonyságuk lehetővé teszi továbbá a rákkutatással és terápiafejlesztéssel kapcsolatos molekuláris biológiai és genetikai vizsgálatokban való felhasználásukat.

## Organism

Emberi

## Tissue

Limfoblasztok

## Disease

Burkitt limfóma

## Synonyms

CA-46, CA 46

## Jellemzők

## Gender

Férfi

## Morphology

Limfoblasztok

## Growth properties

Felfüggesztés

## Szabályozási adatok

## Citation

CA46 (Cytion katalógusszám: 305082)

## Biosafety level

1

## CA46 sejtek | 305082

NCBI\_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL\_1101

## Biomolekuláris adatok

Receptors expressed Kiegészítés

Protein expression Immunglobulin (felszíni és szekretált)

Antigen expression HLA B27 (a beteg HLA A2, A11, B17, B27)

Viruses EBV negatív

## A kezelése

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

Supplements A táptalajt 20% hővel inaktivált FBS-szel egészítsük ki

Subculturing A lombikban lévő sejtszuszpenziót óvatosan homogenizálja fel-le pipettázással, majd vegyen egy reprezentatív mintát a sejtsűrűség ml-enkénti meghatározásához. A szuszpenziót hígítsa friss tenyésztőközeggel  $1 \times 10^5$  sejt/ml sejtkoncentráció eléréséig, majd az így beállított szuszpenziót új lombikokba osztva továbbtenyésztse.

Fluid renewal hetente 2-3 alkalommal

Freeze medium Krioprezerváló táptalajként teljes növekedési táptalajt (beleértve az FBS-t) + 10% DMSO-t használunk a megfelelő kiolvasztás utáni életképesség érdekében, vagy CM-1-et (Cytion katalógusszám: 800100), amely optimalizált ozmoprotektánsokat és metabolikus stabilizátorokat tartalmaz a regenerálódás fokozása és a krio-indukált stressz csökkentése érdekében.

## CA46 sejtek | 305082

**Thawing and  
Culturing Cells**

1. Ellenőrizze, hogy az injekciós üveg a szállításkor mélyhűtött marad-e, mivel a sejteket szárazjégen szállítják, hogy a szállítás során az optimális hőmérsékletet fenntartsák.
2. Átvételt követően vagy azonnal tárolja a krioampullát  $-150\text{ °C}$  alatti hőmérsékleten a sejtek integritásának megőrzése érdekében, vagy folytassa a 3. lépéssel, ha azonnali tenyésztésre van szükség.
3. Azonnali tenyésztés esetén gyorsan fel kell olvasztani az injekciós üveget úgy, hogy tiszta vízzel és antimikrobiális szerrel ellátott  $37\text{ °C}$ -os vízfürdőbe merítjük, és 40-60 másodpercig óvatosan kevergetjük, amíg egy kis jégcsomó nem marad.
4. Az összes további lépést steril körülmények között, áramlásos elszívóban végezzük el, és nyitás előtt fertőtlenítsük a kriofülkét 70%-os etanollal.
5. Óvatosan nyissa fel a fertőtlenített fiolát, és a sejtuszpenziót óvatosan összekeverve helyezze át egy 15 ml-es centrifugacsőbe, amely 8 ml szobahőmérsékletű táptalajt tartalmaz.
6. Centrifugáljuk az elegyet  $300 \times g$ -n 3 percig a sejtek szétválasztásához, és óvatosan dobjuk el a maradék fagyasztóközeget tartalmazó felülúszót.
7. Óvatosan szuszpendáljuk újra a sejt pelletet 10 ml friss táptalajban. Adhezív sejtek esetében ossza a szuszpenziót két T25-ös tenyésztőlombik között; szuszpenziós kultúrák esetében az összes tápfolyadékot tegye át egy T25-ös lombikba a hatékony sejtkölcsönhatás és növekedés elősegítése érdekében.
8. A sejt vonal folyamatos növekedése és fenntartása érdekében tartsa be a megállapított szubkultúra protokollokat, biztosítva a megbízható kísérleti eredményeket.

**Incubation  
Atmosphere**

$37\text{ °C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , párasított légkör.

**Flask Coating**

Nincs

**Freezing  
Procedure**

A kriokonzervált sejt vonalakat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül  $-78\text{ °C}$ -on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

**Shipping  
Conditions**

A kriokonzervált sejt vonalakat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül  $-78\text{ °C}$ -on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

## CA46 sejtek | 305082

### Storage Conditions

Hosszú távú tartósítás céljából helyezze az üvegeket gőzfázisú folyékony nitrogénbe, körülbelül -150 és -196 °C közötti hőmérsékleten. A -80 °C-on történő tárolás csak rövid átmeneti lépésként fogadható el a folyékony nitrogénbe való átvitel előtt.

## Minőségellenőrzés / Genetikai profil / HLA

### Sterility

A mikoplazma-szennyeződést mind a PCR-alapú vizsgálatokkal, mind a lumineszcencia-alapú mikoplazma-kimutatási módszerekkel kizárják.

A bakteriális, gombás vagy élesztőgombás szennyeződés elkerülése érdekében a sejt kultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.