

## EB1 sejtek | 300403

## Általános információk

## Description

Az EB1 sejtvonal egy humán eredetű sejtvonal, amelyet a Burkitt-limfóma biopsziás töredékeiből és sejtcsoportokból hoztak létre. Ezt a vonalat eredetileg 10% humán szérummal kiegészített Eagle bazális táptalajon tenyésztették. Az egyedi növekedési feltételek elősegítették olyan sejtek kialakulását, amelyek túlnyomórészt szabadon lebegő egyedek vagy kettősök formájában növekedtek. Az EB1 sejtek jellemző duplázódási ideje körülbelül 48 óra, ami kiemeli gyors proliferációs sebességüket, ami a limfoblasztok egyik jellemző tulajdonsága.

Morfológiailag az EB1 sejtek egységes, megváltozott limfoblaszt jellegzetességeket mutatnak, ami arra utal, hogy limfoid szövetből származnak. A sejtvonalat széles körben használták a Burkitt-limfóma tanulmányozásában, betekintést nyújtva a nyirokcsomós rosszindulatú daganatok patológiájába. Értékes modellként szolgál a nyiroksejtek biológiai viselkedésének különböző kísérleti körülmények közötti kutatásához, segítve a terápiás célpontok feltárását és a limfóma progressziójának megértését.

## Organism

Emberi

## Tissue

Vér

## Disease

Burkitt limfóma

## Synonyms

EB-1, Epstein-Barr-1

## Jellemzők

## Age

9 év

## Gender

Női

## Ethnicity

Afrikai

## Morphology

Polymorf sejtek, nagy sejtmagok, mikrovillák kialakulása

## Cell type

B-limfocita

## Growth properties

Felfüggesztés

## Szabályozási adatok

## Citation

EB1 (Cytion katalógusszám: 300403)

## EB1 sejtek | 300403

Biosafety level 2

NCBI\_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL\_2027

## Biomolekuláris adatok

Isoenzymes PGM1, ESD1, GLO-1, G6PD, B

Viruses Herpesvírust tartalmaz

**Karyotype** Kromoszóma gyakorisági eloszlás 30 sejt:  $2n = 46$ . A sejtvonaltól aneuploid emberi nőstény, kromoszómaszámuk a diploidhoz közeli tartományban van. A normális N8, N11 és N14 kromoszómák monoszómák, a többi autoszóma általában párosított. Az x kromoszóma leggyakrabban triszómikus. Négy marker kromoszóma található. Ezek közül kettő (M1 és M3 markerek) az N8 és N14 kromoszómák közötti reciprok transzlokációt érinti, amely a legtöbb Burkitt-limfóma-sejtvonaltól társul.

## 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 10% hővel inaktivált FBS-szel egészítjük ki

**Doubling time** 48 óra

**Subculturing** A sejteket szubkulturálni kell a szuszpenzió egy részének friss, új, friss tápfolyadékkal előretöltött sejtenyésztő lombikokba történő átültetésével. Alternatív megoldásként a klasztereket centrifugálással össze lehet gyűjteni és friss tápfolyadékban újra szuszpendálni.

**Seeding density**  $0,1 \times 10^6$  sejt/ml

**Fluid renewal** hetente 2-3 alkalommal

**Post-Thaw Recovery** A felolvasztás után hagyjuk, hogy a sejtek legalább 24 órán keresztül regenerálódjanak a fagyasztás után

**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.

## EB1 sejtek | 300403

**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.

## EB1 sejtek | 300403

### 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.

### HLA allélok

**A\***: '29:02:01, '31:04:01

**B\***: '47:03:01, '57:03:01

**C\***: '07:01:02, '07:18:01

**DRB1\***: '11:02:01, '13:02:01

**DQA1\***: '01:02:01, '05:05:01

**DQB1\***: '03:01, '06:04:01

**DPB1\***: '13:01:01G, '30:01:01

**E**: '01:03:01, '01:13